GB Subject to change
D Änderungen vorbehalten
NL Wijzigingen voorbehouden
F Sous réserve de modifications
E Reservado el derecho de modificaciones técnicas
P Reservado o direito a modificações
I Con riserva di modifiche

FERM®

JUST A PERFECT TOOL

Art. no. TSM1025

FZB-250/2000

GB USERS MANUAL 09
D GEBRAUCHSANWEISUNG 23
NL GEBRUIKSAANWIJZING 38
F MODE D'EMPLOI 52
E MANUAL DE INSTRUCCIONES 66
P MANUAL DE INSTRUÇÕES 81
I MANUALE UTILIZZATI 95

CE

TÜV PRODUCT SERVICE GS

www.ferm.com

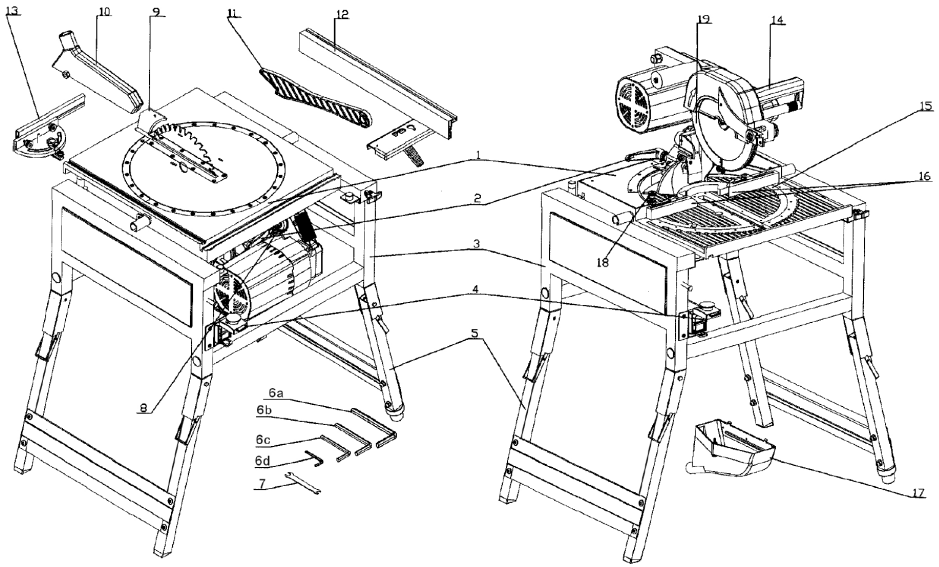


Fig.01

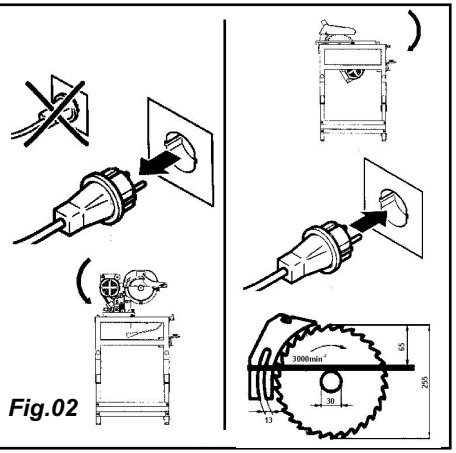


Fig.02

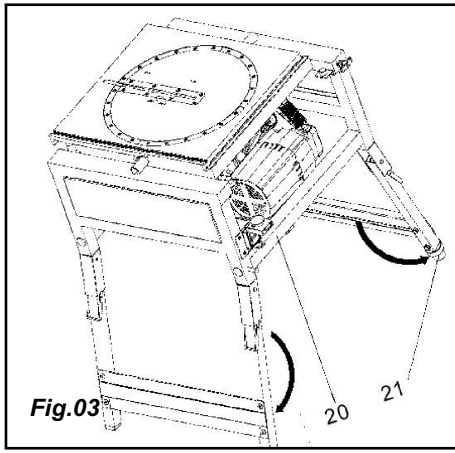
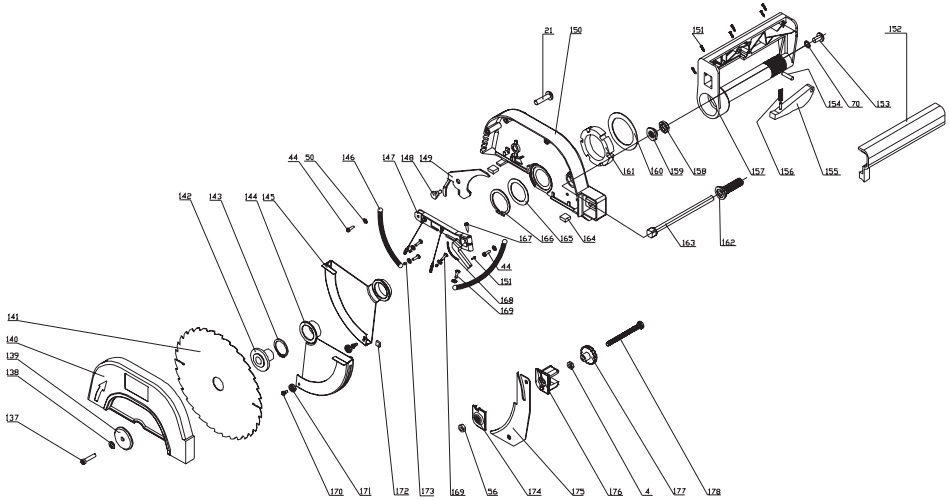
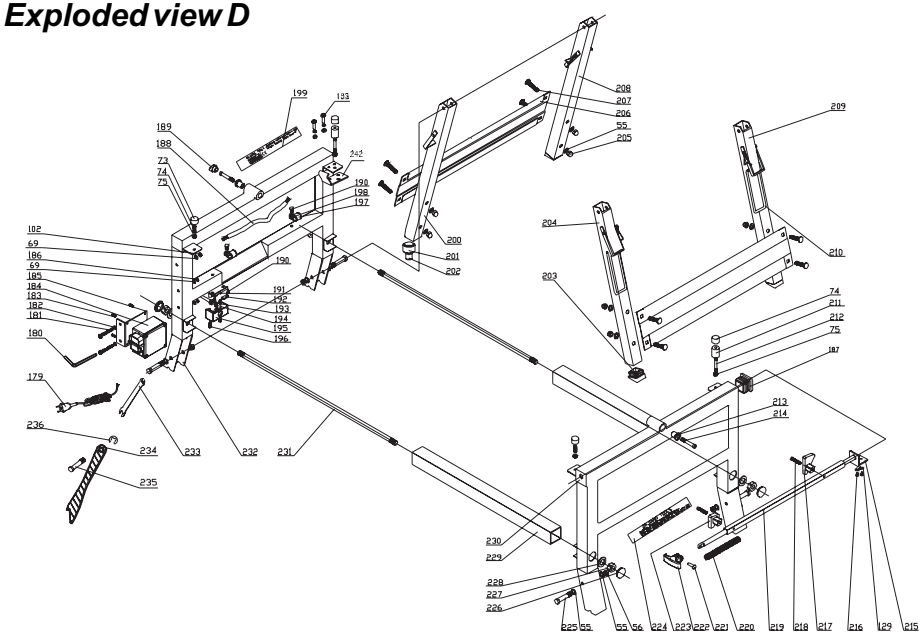


Fig.03

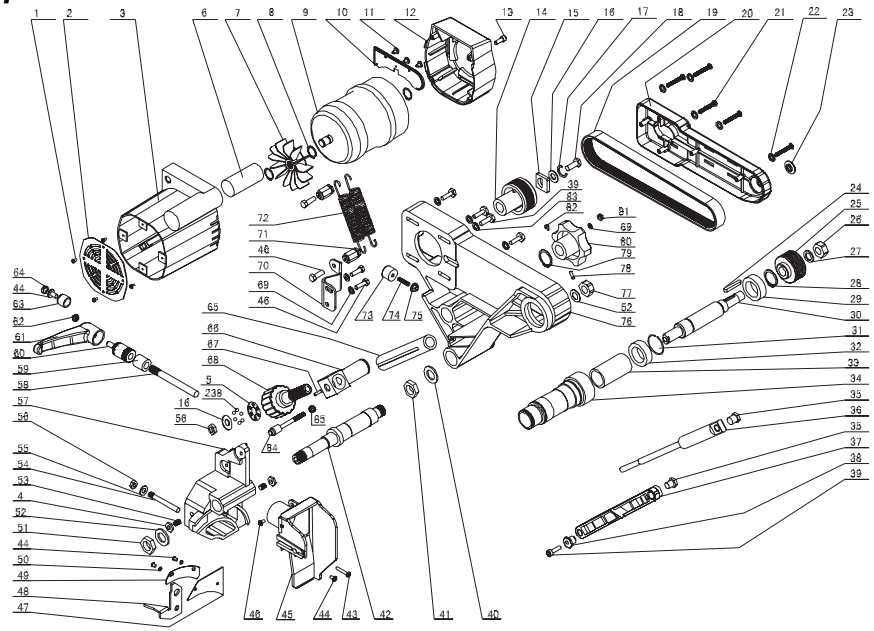
Exploded view C



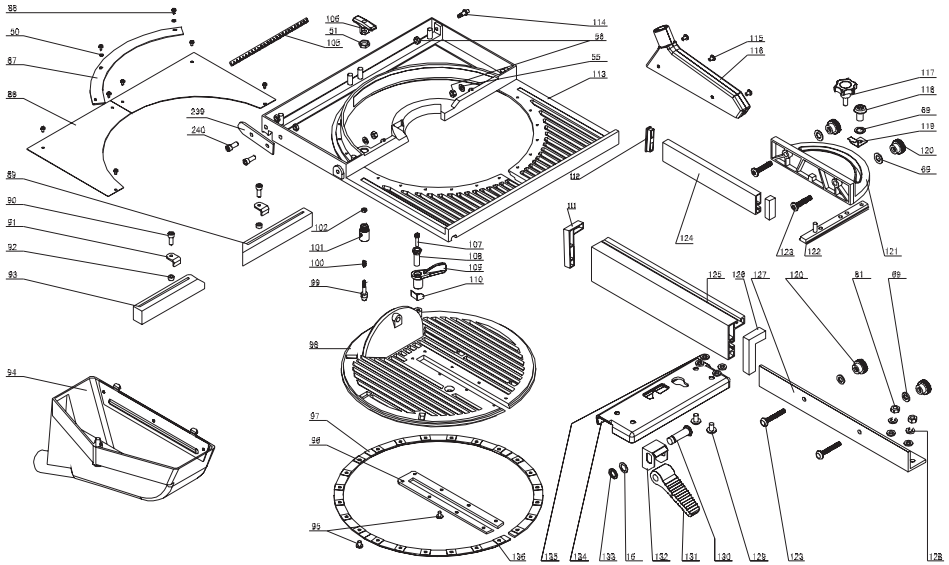
Exploded view D



Exploded view A



Exploded view B



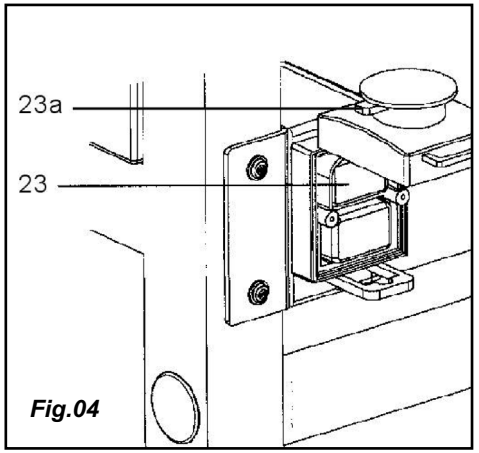


Fig.04

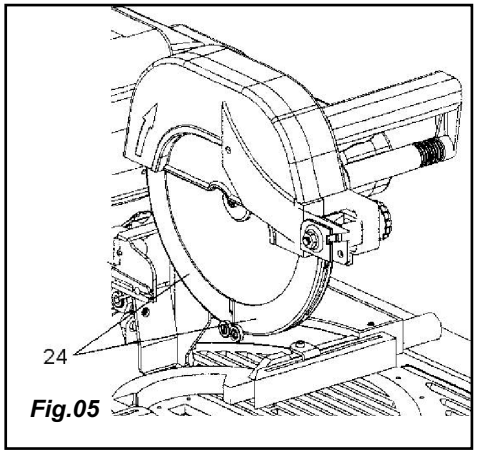


Fig.05

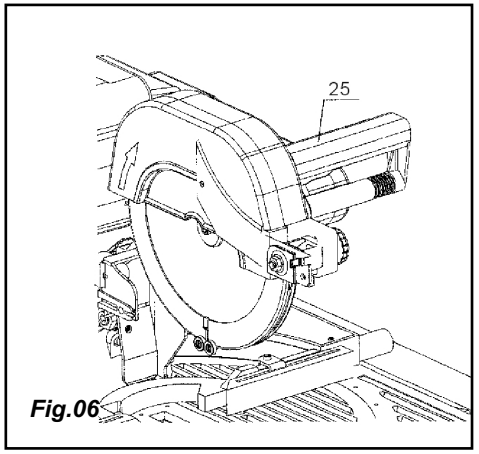


Fig.06

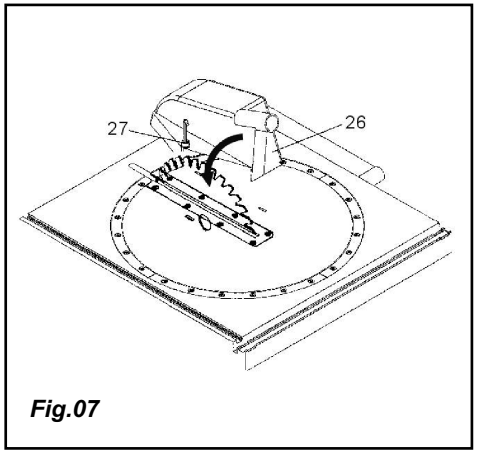


Fig.07

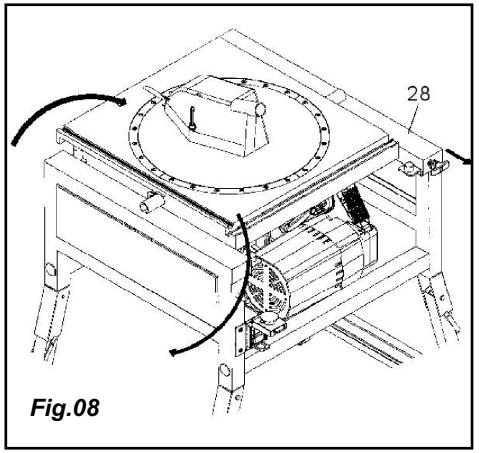


Fig.08

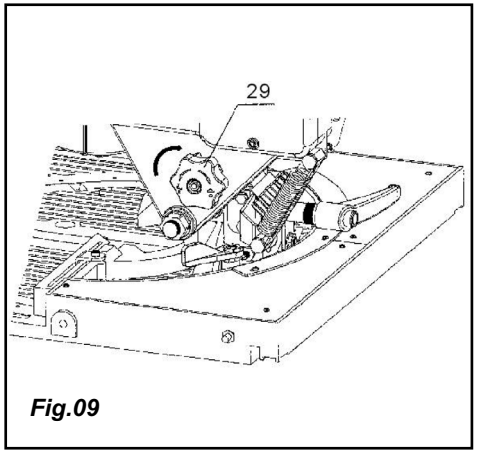


Fig.09

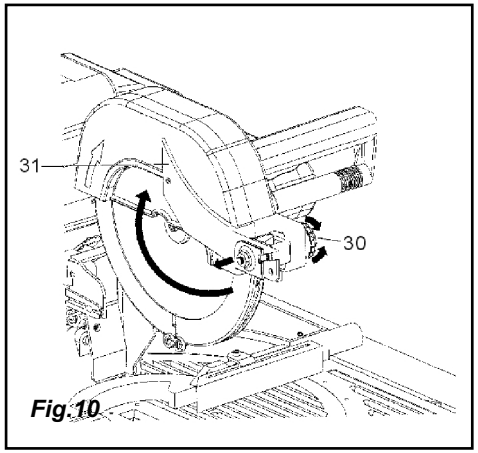


Fig.10

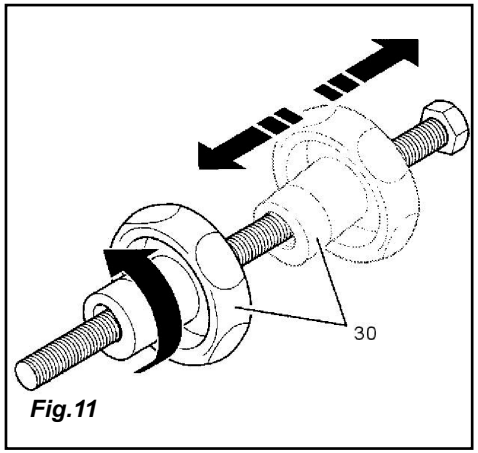


Fig.11

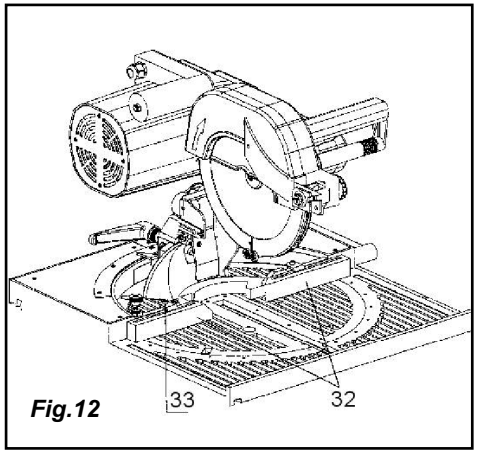


Fig.12

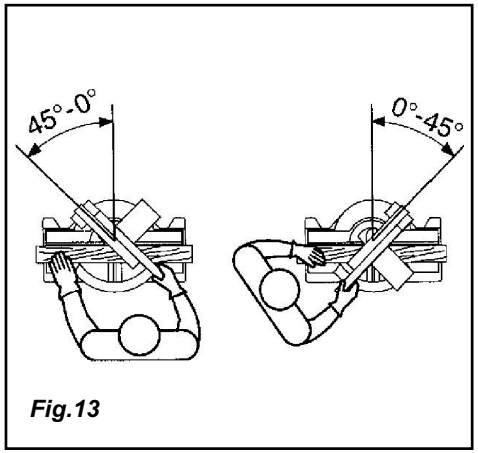


Fig.13

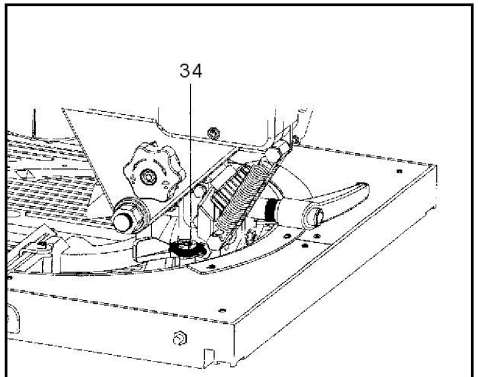


Fig.14

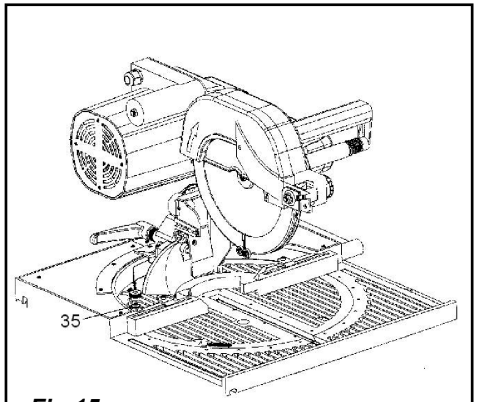


Fig.15

Spare parts list FZB-250/2000

Ferm No.	Description	specification
9	Motor	400770
14	Drive pulley	400771
19	Drive belt	400772
25	Guide pulley	400773
58 till 64 + 44	Locking handle complete	400774
68,5,16,56,238	Knob	400775
72	Big spring	400776
80	Hand wheel	400777
89, 93	Log wood fence	400778
94	Dust collector	400779
96	Inlay	400780
106	T-handle	400781
107 till 110	Knob for adjusting angle	400782
116	Blade guard	400783
117 till 124 + 69	Degree fence	400784
125 till 128 + 123, 120	Guide fence	400785
129 till 135	Sliding plate for guide fence	400786
137,138,139, 142	Flange set	400787
143 till 147	Sawblade protection set	400788
151 till 157	Handgrip complete	400789
174 till 178	Riving knife	400790
184	Switch	400791
200 till 210	Stand complete	400792
221, 222	Handle for turning table	400793

Guasti
Quando si verificano dei guasti, ad esempio in caso di abrasione di un componente, contattare il centro di assistenza indicato nel certificato di garanzia. Alla fine di questo manuale ci sono le immagini dei ricambi che possono essere ordinati.

Ambiente
La macchina viene fornita in un imballaggio solido e robusto per prevenire danni durante il trasporto. Per l'imballaggio è stato usato il più possibile materiale riciclabile. Per questo motivo si deve cercare di sfruttare tutte le possibilità di riciclaggio dell'imballo.

Dispositivi elettrici/elettronici guasti e/o obsoleti devono essere portati in un centro di trasformazione autorizzato.

Garanzia
Per la garanzia leggere le condizioni riportate sul certificato di garanzia, qui allegato.

I

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (I)

Con la presente i sottoscritti dichiarano che il prodotto soddisfa le seguenti norme o documenti normativi

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

In conformità con le disposizioni delle direttive

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

dal 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

La nostra politica aziendale è rivolta al miglioramento continuo dei prodotti. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare senza preavviso le specifiche dei prodotti.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Paesi Bassi

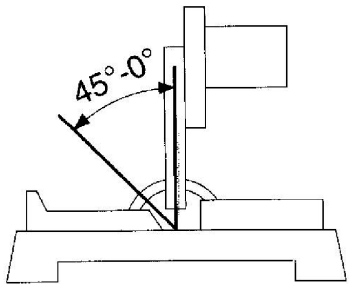


Fig.16

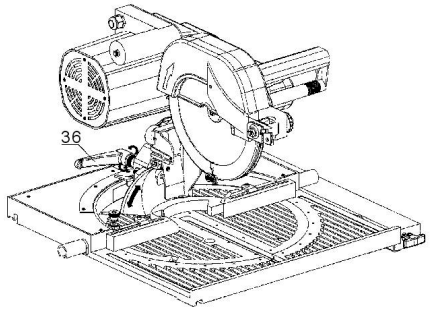


Fig.17

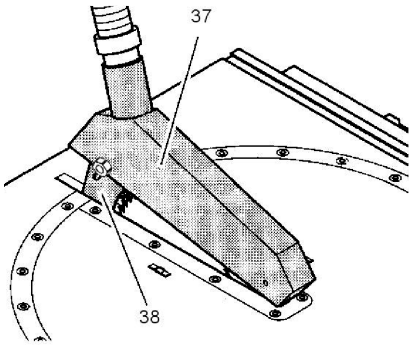


Fig.18

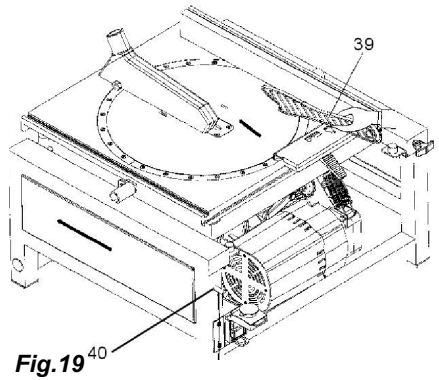


Fig.19

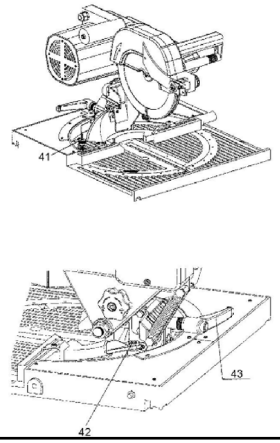


Fig.20

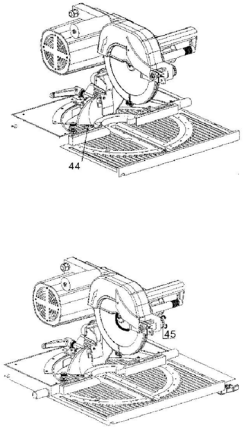


Fig.21

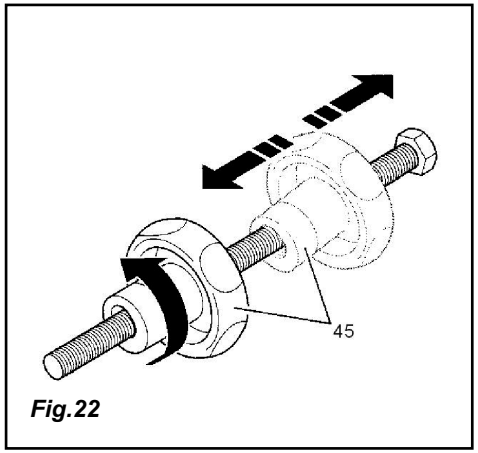


Fig.22

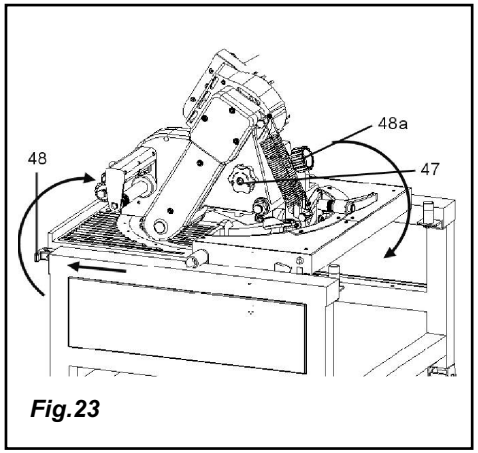


Fig.23

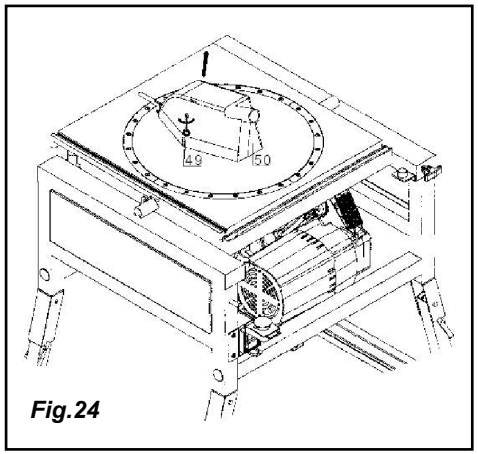


Fig.24

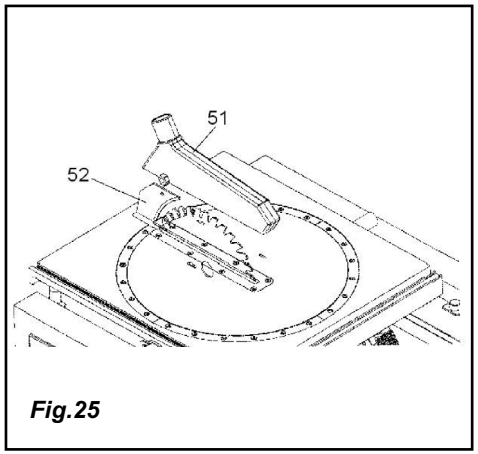


Fig.25

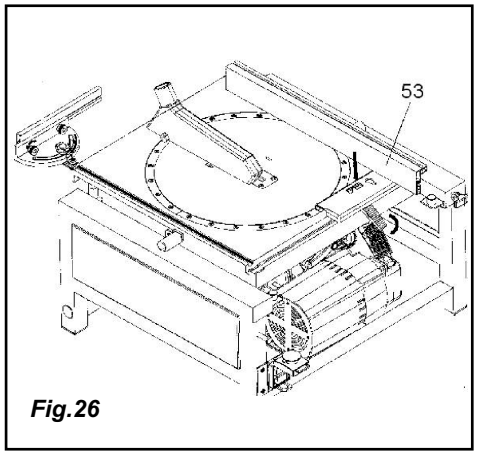


Fig.26

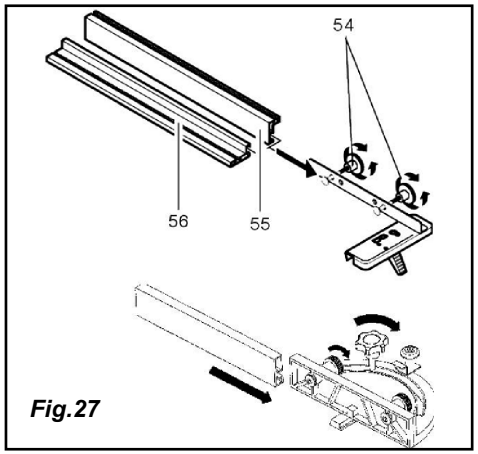


Fig.27

Tipi di lama che non si possono usare:
- Lame in HSS, HS o in acciaio a taglio rapido
- Lame con danni visibili
- Dischi abrasivi e simili (pericolo di morte).

Consigliamo vivamente di usare solo accessori originali. Non utilizzare scatole sciolte come prova o come bordo. La sega potrebbe liberarsi. Bisogna anche fare attenzione affinché la lama non vibri od oscilli. Non si può usare la sega come una cosiddetta sega a pendolo, per fare, usando una lama oscillante, fessure larghe!

- Montare ora la flangia della lama- i due lati piani devono stare sulla parte piana del disco rotante.
- Stringere ora la vite a testa esagonale (61) sul disco rotante e fissarlo usando una chiave per bulloni doppia (un consiglio- infilare uno o due denti in un pezzo di legno morbido per fermare momentaneamente la lama).

Mai stringere troppo le lame; è sufficiente stringerle normalmente. Mai prolungare la chiave con un tubo o simile per far più leva. Mai battere con il martello sulla chiave per stringere ulteriormente il bullone. Non dimenticarsi di rimuovere gli utensili da lavoro.

- Reinserire il nottolino nella scatola di trasmissione
- Controllare con cautela che la sega funzioni correttamente e che non si sentano rumori 'strani'.
- Se si posiziona la sega nella sua posizione di massima altezza, e se tutto funziona a dovere, le protezioni della lama devono uscire automaticamente. Quando si trova nella posizione di massima altezza, la sega è completamente circondata dalle protezioni. Quando si abbassa la testa della sega, le protezioni devono ritornare al loro posto di partenza senza toccare gli altri componenti della sega.
- Ricordarsi di rimontare il paraschegge quando si desidera usare la sega come troncatrice. (vedi Lavorare con la troncatrice).

Tirare la cinghia di trasmissione
Fig. 33+34
La cinghia di trasmissione viene messa in movimento dall'albero motore che poi, di conseguenza, convoglia il movimento all'albero della sega. Se c'è un lasco maggiore di 5 mm nella zona centrale (cinghia molla) si deve tirare la cinghia nel modo seguente:

- Togliere la spina dalla presa di corrente.
- Togliere la protezione di plastica (65) e controllare la tensione della cinghia premendo con il pollice.

In caso sia necessario tirare/tirare ulteriormente la cinghia o in caso di sostituzione procedere come segue:
- Svitare di circa 1 giro le viti del motore
- Tirare la cinghia oppure toglierla e montarne una nuova
- Per tirare la cinghia, far girare l'(intero) motore verso destra usando un cacciavite infilato nell'apertura lunga. Dopodiché stringere le viti del motore, in diagonale.
- Rimontare la protezione di plastica.

- Se il motore è sovraccarico o surriscaldato, si spegne da solo. Si deve aspettare (minimo) 10 minuti. In ogni caso non togliere mai le protezioni della sega!! Dopo l'attesa, riprovare ad avviare il motore. Si deve lasciar raffreddare il motore anche dopo un blocco (inceppamento); dopodiché riprovare ad avviarlo.

Se la sega non taglia bene, può essere causato da:
- Denti non affilati (sostituire la lama dentata)
- Intasamento da segatura (se non si usa un aspiratore ci sono alte probabilità che ciò sia la causa del malfunzionamento). Rimuovere la segatura con una spazzola o un aspirapolvere.

Sostituzione della lama
Fig. 30-32

Sostituire la lama della sega solo dopo che la sega è spenta da qualche tempo; la lama può diventare molto calda appena finito di segare, c'è pericolo di ustionarsi. Mai pulire la lama con materiale infiammabile. Fare attenzione, ci si può tagliare anche su una lama che non è in funzione. Indossare sempre guanti quando si sostituisce la lama della sega. Nel sostituire la lama, fare anche attenzione alla direzione di rotazione e alla posizione dei denti e della flangia.

- Mettere la sega in modalità di troncamento.
- Abbassare la testa della sega, far fare alla manovella (59) un quarto di giro in senso antiorario, alzare la testa della sega finché è in posizione orizzontale o al punto di sentire la manovella.
- Togliere il nottolino (60) dalla scatola di trasmissione e tenere ferma l'asse filettata con una chiave a tubo di 8 mm.
- Svitare la vite a testa esagonale (61) dall'asse filettata con una chiave a tubo di 6 mm- attenzione, si tratta di un una filettatura sinistra!
- Togliere la vite a testa esagonale (61) e la flangia esterna della lama (62) dal disco rotante della sega.
- Tenere ferma la lama (63) nella sua parte inferiore (indossare guanti protettivi) e far scivolare la lama attraverso la fenditura nel piano di lavoro verso il basso. Roteare la lama finché i denti non sono davanti e far 'girare' la lama. Ora si può abbassare lentamente la lama – sempre sostenendola!
- Pulire accuratamente le superfici dei supporti del disco rotante, della lama, della flangia esterna e della vite a testa esagonale. Non usare solventi per rimuovere cere, in quanto sono spesso corrosivi per metalli e ciò potrebbe rovinare irriversibilmente la stabilità e il funzionamento della sega.
- Montare ora la nuova lama facendo attenzione alla posizione dei denti. Spingere la lama dal basso verso l'alto facendola passare attraverso la fenditura nel piano di lavoro, fin da posizionarla sul disco rotante. Per evitare che la lama si inceppi durante il montaggio si devono posizionare i denti posteriori della lama contro la protezione posteriore pieghevole della lama stessa e continuare a far 'girare' la lama verso l'alto.

Usare esclusivamente lame delle dimensioni giuste come richiesto dagli standard EN847-1. Lame non adatte all'utensile possono rompersi; pezzi proiettati in aria dalla forza centrifuga della rotazione possono ledere gravemente le persone.

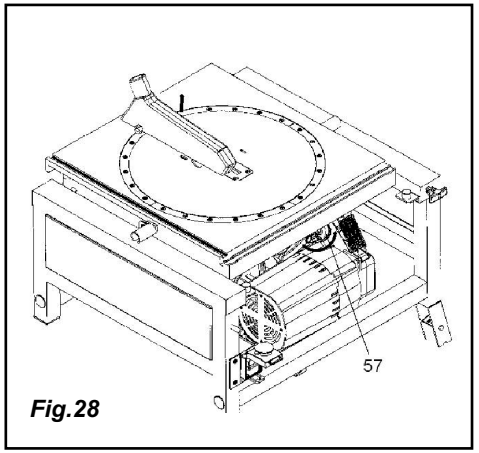


Fig.28

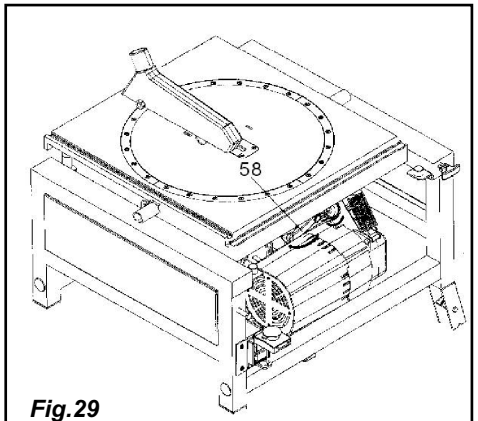


Fig.29

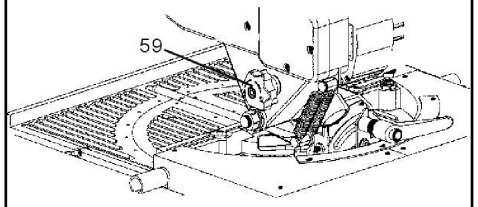


Fig.30

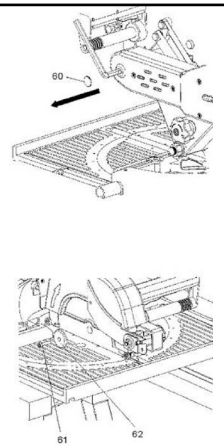


Fig.31

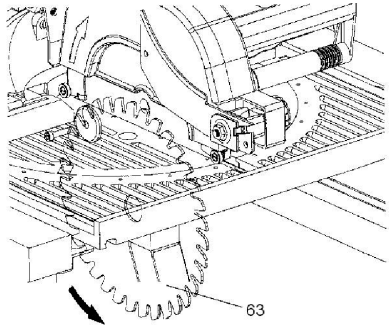


Fig.32

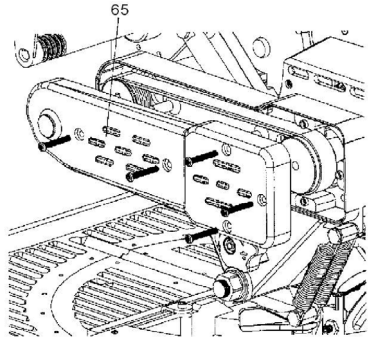


Fig.33

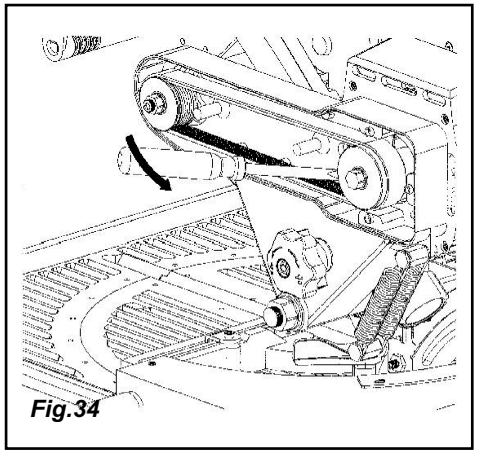


Fig.34

- Segare il pezzo tutto in una volta.
- Se non si continua a segare, SPEGNERE la sega.
- Appendere lo spingipezzo al suo posto per evitare di perderlo.

Tagli obliqui

Fig. 29

Con quest'utensile è anche possibile effettuare dei tagli obliqui, con angolazioni fra 0 e 45 gradi.

Per fare dei tagli obliqui liberare innanzitutto la manovella di sicurezza delle ruote dentate (58), dopodiché si può girare la testa della sega nella posizione desiderata. Fissare la testa della sega nuovamente alla manovella (58) e segare il pezzo tutto in una volta.

7. MANUTENZIONE

Prima di effettuare la manutenzione staccare la corrente! Togliere la spina dalla presa di corrente! Aspettare il completo arresto della sega

I

Stoccaggio

Mettere via la sega per evitare che qualcuno l'accenda intenzionalmente o incidentalmente. In questo modo si evitano anche incidenti e lesioni. Tenere la sega fuori dalla portata dei bambini. Non tenere la sega all'aperto o in ambienti umidi senza protezioni!

Manutenzione

Qualora si usi la sega ogni giorno, si devono fare mensilmente le seguenti manutenzioni:

- Controllare la tensione della cinghia (e la cinghia stessa) e riregolarla/sostituirla in caso di necessità
- Rimuovere approfonditamente segatura e polvere dalla macchina usando l'aspiratore o una scopa
- Lubrificare i cuscinetti esclusivamente con un lubrificante apposito. NON occorre lubrificare i cuscinetti dell'albero motore e dell'albero della sega, in quanto sono autolubrificanti.

Ogni 300 ore di lavoro si deve:

- Controllare tutti i giunti avvitati e, se necessario, stringere le viti
- Controllare la molla di ritorno della sega (la testa della sega deve ritornare da sola nella 'posizione alta'), se necessario sostituirla
- Controllare tutti i segni di posizionamento, ed eventualmente riregolarli
- Controllare tutte le graduazioni delle scale ed eventualmente riregolarle

Come risolvere problemi

Se il motore non funziona, la causa può essere:

- Mancanza di corrente nella rete elettrica (causata ad esempio da un fulmine)
- Controllare cavi elettrici, prese, prolunghe, la presa fissa.
- Un voltaggio troppo basso, la macchina si è spenta da solo (si può riavviarla)

Regolazione:
- Regolare il piatto girevole su 0 gradi (se così non è già stato fatto) e fissarlo con un perno (41)
- Alzare la testa della sega (se non è già stata alzata) e fissarla con il perno(43)
- Regolare le guide in modo tale (44), che non fuoriescano dal banco di lavoro (se così non era già stato fatto).
- Togliere il dado di sicurezza dal coltello separatore (45).
- Abbassare il coltello separatore e fissare il dispositivo di sicurezza.
- Per fissare l'altezza, far fare alla manovella (47) un quarto di giro in senso orario e abbassare la testa della sega finché si blocca.
- Roteare la piccola manovella di plastica nera 48a e abbassare completamente la testa della sega.

Quando si piega il piano di lavoro c'è il pericolo di rimanere incastrati. Non mettere le mani fra il piano di lavoro e i bordi della macchina. Quando si piega il piano di lavoro, bisogna tenere la sega saldamente in mano per evitare che 'per sbaglio' cada dall'altra parte. Fare anche in modo che la testa della sega sia ben fissa e che non si possa girare.

I

- Tirare lentamente la maniglia a T (48) e accompagnare il piano di lavoro mentre questo si gira e si piega dall'altra parte.
- Svitare il bullone (49) con una chiave a tubo da 5 mm; togliere la protezione del paraschegge (50) dal piano di lavoro. Fissare la protezione della sega (51) al coltello separatore (52). Per far questo si deve svitare prima il bullone, si mettono i fori della protezione in linea con quelli del coltello separatore dopodiché si rimette il bullone. Stringere ora il bullone cercando di lasciare spazio sufficiente alla lama per girare senza ostacoli.
- Allacciare l'apertura per l'aspirazione della polvere all'aspiratore.
- Montare eventualmente la guida (53)
- Ora si possono eventualmente svitare i due dadi di sicurezza (54), per permettere la regolazione della parte allungabile della guida. Si può appoggiare la guida in posizione orizzontale (lato largo, 55) o verticale (lato stretto, 56).
- Per eventuali tagli obliqui da effettuare con la sega da banco, è disponibile una guida apposita (99).

Lavorare con la sega da banco
Fig.28
Se si desiderare fare delle semplici rifenditure, la procedura da seguire è la seguente:
Usando la manovella di plastica nera regolare la sega all'altezza desiderata (in caso di taglio oltre per oltre, l'altezza è maggiore di circa 1 cm rispetto all'altezza massima del pezzo da lavoro).

Ora procedere come segue:
- Tenere/fermare il pezzo da lavoro sul piano da lavoro appoggiandolo alle guide in posizione orizzontale
- Avviare il motore premendo il pulsante verde, la lama della sega inizierà a girare
- Tirando la maniglia di sblocco, la protezione della sega si ritira
- Lasciare che la sega tagli il pezzo lentamente. Assicurarsi che la velocità del motore non diminuisca troppo (ciò si può sentire dal tono del motore stesso).

GB

FLIP-OVER TABLE SAW

The numbers in the text below refer to the illustrations on page 2-8.

Read these instructions carefully before using the machine. Ensure that you know how the machine works and how to operate it. Carry out the maintenance of the machine in conformity with the instructions and ensure that the machine works well. Store the enclosed instructions and documentation on the machine in a safe place.

Contents
1. Machine data
2. Safety instructions
3. Assembly and transport
4. Operation
5. Short sawing settings
6. Table sawing settings
7. Maintenance

1. MACHINE DATA

Technical data

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Engine power	2.0 kW S6 40%
Revolutions without load	2800/min
Saw blade diameter	250 mm (10 inch)
Central bore	30 mm
Circumference speed	46 m/sec
Saw blade rotation (to left)	90° - 45°
Angle (table sawing setting)	none
Angle (short sawing settings)	45° degrees (L) - 45° (R)
Weight (excl. loose parts)	50.5 Kilo
Dimensions:	
Table	520 x 505 mm
Folded (table sawing settings)	720x620x460 mm
Folded (short sawing settings)	720x620x820 mm
Free-standing (table sawing settings)	940x620x850 mm
Free-standing (short sawing settings)	940x620x1200 mm
Max sawing depth (table sawing settings)	65 mm
Max sawing depth (short settings)	75 mm

Parts
Fig.1
1. Saw table
2. Angle position lock
3. Side panels
4. Emergency stop
5. Foldable frame

Table settings
Fig.1
8. Hand wheel depth setting
9. Cavity blade
10. Protective cap
11. Stick
12. Length conductor
13. Mitre conductor

Short settings
Fig.1
14. Saw grip
15. Rotating blade
16. Material start
17. Chip catcher
18. Store pin
19. Mobile protection cap

2. SAFETY INSTRUCTIONS

Symbols explanation
The following symbols are used in these instructions for use:

Read the instructions

Conform with European safety standards

Danger of physical or material damage if the instructions in this manual are not respected.

Danger of electric shock

Keep your hands and feet out of the saw's range when the machine is running.

Anche in questo caso la posizione di partenza è la seguente: alzare il più possibile la testa della sega (e regolare il piatto girevole su 0 gradi, se così non è già stato fatto).

- Liberare la leva del perno di sicurezza (36), girandola in modo da poter girare tutta la testa della sega. La lama rotante non sarà quindi più in posizione verticale. La leva (36) si trova sulla parte posteriore dell'utensile.
- Girare la testa della sega finché non si trova nella posizione desiderata (in relazione al pezzo del lavoro)
- Bloccare nuovamente la leva del perno di sicurezza
- Segare il pezzo tutto in una volta.

Tagli obliqui doppi
Questo modo di segare lascia intendere che sia il piatto girevole sia il piano della lama rotante sono regolati obliquamente.

- Anche in questo caso iniziare alzando la testa della sega. Regolare il piatto girevole nella posizione desiderata; regolare il piano della lama rotante nella posizione desiderata. Assicurarsi che entrambe le componenti siano ben fermate.
- Anche in questo caso segare il pezzo tutto in una volta.

6. POSIZIONE DA SEGA DA BANCO

Attrezzature per la sicurezza
Protezione della lama
Fig.18
Si deve usare sempre la protezione (37). È possibile allacciarla all'aspiratore. La protezione protegge l'utente da contatti incidentali con la sega (la quale rimane tagliente anche quando non è i funzione!), da proiezioni di schegge e polvere.

Coltello separatore
Il coltello separatore (38) separa i pezzi da lavoro dalla sega. Il coltello separatore deve essere montato sempre in linea con la lama.

Spingipezzo (39)
Fig. 19
Nell'immagine si può vedere come usare questo accessorio. Con la sega è anche facile costruire l'accessorio usando un vecchia asse di legno. Grazie agli spingipezzo non occorre avvicinare mai le mani alla sega funzionante. Quando lo spingipezzo non viene usato, si deve appenderlo al gancio (40).

Regolazione della posizione di sega da banco
Fig. 20-27
- Staccare la corrente
- Togliere la spina dalla presa di corrente
- Aspettare finché la sega si è completamente fermata

- Polvere (indumenti)
- Schegge negli occhi (occhiali di protezione)

Bisogna posizionarsi in un a posizione sicura:
- Davanti la sega
- Girati verso la parte anteriore della sega, e
- Lontani dal piano della lama rotante.

Se si vuole semplicemente troncare, seguire la procedura seguente:
- Iniziare con la testa della sega completamente alzata; il piano da lavoro è nella posizione di 0 gradi, il perno di sicurezza (35) è fisso e è stata fissata la leva (34) (per evitare che il piano da lavoro si giri). La testa della sega non è girata, la posizione è quindi su 0 gradi. Il fermo delle ruote dentate della testa è stato fissato. Ora si procede come segue:
- Tenere/fissare il pezzo da lavoro alle guide
- Accendere il motore premendo il pulsante verde, la sega inizia a girare
- Tirare la leva di sblocco, la protezione della sega si ritira
- Lasciare che la sega seghi il pezzo lentamente. Assicurarsi che la velocità del motore non diminuisca troppo (ciò si può sentire dal tono del motore stesso).
- Segare il pezzo tutto in una volta.
- Alzare nuovamente la tesa della sega.
- Se non si continua a segare, SPEGNERE la sega.

Tagli obliqui I
Fig. 14+15
Per questo tipo di tagli bisogna segare lasciando il piano della lama verticale; la sega quindi scenderà dritta, la direzione del taglio cambia se si gira la sega completa.
Quando si devono effettuare tagli obliqui s'inizia con l'alzare completamente la tesa della sega (nel caso non fosse già alzata). La lama si trova ora ad angolo retto, ovverosia a 90 gradi, con il piano di lavoro, in posizione verticale).

Rotazione massima della testa della sega per la regolazione dei tagli obliqui:
- Liberare la leva di sicurezza (34) dal piatto girevole.
- Staccare il perno di sicurezza (35) e girarlo in senso antiorario.
- Regolare l'angolo di taglio desiderato.
- Rifissare la leva di sicurezza (34) e riattaccare, se possibile, il perno di sicurezza (35).
- Segare il pezzo tutto in una volta, con un singolo taglio.

Questi tagli sono possibili per angolazioni di 45 gradi a sinistra, 0 gradi e 45 gradi a destra.

Assicurarsi che il fermo sia sempre ben fissato, altrimenti può spostarsi l'angolo di taglio durante il lavoro.

Tagli obliqui II
Fig. 16+17
Per questi tagli il piano di lavoro rimane nella sua posizione originale (quindi a 0 gradi) anche se cambia la superficie del taglio, la sega scenderà quindi obliqua.

Immediately remove the plug from the contact in case of damage to the lead and during maintenance.

Always wear ear protection.

Wear safety goggles.

Defect and/or discarded electrical or electronic tools must be submitted to the responsible institution for processing.

Special safety instructions
- Before switching on the saw, you should check if all electric leads are intact; only have damaged parts repaired or replaced by a professional. Check if all moving parts are freely mobile over their full range. Check if the distance between the cavity blade and the saw blade is between 4 and 8 mm (if not, it should be adjusted).
- Wear protective clothing and make sure that you do not wear gloves, tie, jewellery (rings, watch) or loose clothing during work. They could get caught in the machine and cause severe consequences. Wear strong shoes, preferably safety shoes. If you have long hair, make sure it is inside your clothes.

You should take appropriate measures to prevent getting caught in the machine. Remember that a circular saw is sharp even when stopped and you could harm yourself!

- Never saw pieces with attached strings, wires, electric leads, ribbons, chains (or which contain these).
- The dust that is emitted when sawing certain types of wood can be toxic, i.e. oak, birch, ash. Certain dust, from tropical wood types such as rosewood, coco bolo and Afzelia, cause cancer when breathed in regularly. Ensure therefore that you have good dust suction installed with a device that fulfils the following requirements:
  - *Tube must fit perfectly on the connection element*
  - *Suction volume must be larger than 550 m^3 per hour*
  - *Vacuum at connection more than 740 Pa*
  - *Air speed at connection more than 20 meters/second*
  - *Ensure that the least possible wood dust is released in the atmosphere. WIPE wood dust away (do not blow away with pressured air), repair leaks in the tubes and ensure appropriate ventilation.*
  - *Do not modify the machine; unauthorised parts have not been tested and approved. Mainly use:*
  - *No unauthorised saw blades*
  - *No unauthorised safety systems 7*
  - *Always use the supplied safety systems!*
  - *Always use a cavity blade for scalloping.*

Loud noise can lead to hearing damage. Ensure that you wear ear protectors. Ensure that the cavity blade is not bent, this can also cause noise.

The engine safety

Overload protection
The engine is fitted with overload protection (in case the engine is blocked or when the saw gets stuck for example).

Zero voltage switch (NVR)
The engine will, in case of current stop, not immediately start again after the interruption thanks to the zero voltage switch. You will have to start the engine as normal.

Caution
Fig.2
The machine contains indications as below to warn you for danger:
- Switch off current before adjusting settings (A)!
- Then adjust
- Switch current back on (B).

Use a saw blade of 254 mm diameter (or 10 inch). The bore for the spinner is 30 mm Ø. The saw has a speed of 3000 revolutions/minute and allows sawing of maximum 65 mm deep /high. The cavity blade holder is 13 mm.

To summarise:
Remove the hand wheel.

Characteristics of the machine
- This is a robust, very accurate saw, built from steel, which is not too heavy however.
- It only takes a few seconds to transform the saw from table saw to short saw and vice versa. You do not need tools for this.
- The frame can be folded, which saves space.
- When shortening, a slanted position of up to 45 degrees can be set in one operation.
- The rotating table rotates to 45 degrees and can be locked in any position.
- Combined slanted sawing of up to 45 degrees is possible
- The table has a large surface and a smooth finish which ensures optimal support to the work pieces.
- Strong, dust resistant drive
- V-string in strong synthetic material ensures durable functioning with minimal noise pollution and excellent performance.

- Staccare la corrente.
- Togliere la spina dalla presa fissa
- (Eventualmente) attendere fino al completo arresto della lama

Regolazione:
- Girare la sega completamente verso l'alto usando la manovella blu di plastica
- Montare il paraschegge (26) sul piano di lavoro. Far abbassare prima i due denti della lama sul piano di lavoro, dopo fissare i nottolini usando una vite e una chiave a tubo di 5 mm.

Quando si piega il piano di lavoro c'è il pericolo di rimanere incastrati. Non mettere le mani fra il piano di lavoro e i bordi della macchina. Quando si piega il piano di lavoro, bisogna tenere la sega saldamente in mano per evitare che cada 'per sbaglio' dall'altra parte. Fare anche in modo che la testa della sega sia ben fissa e che non si possa girare.

- Tirare lentamente la maniglia a T (28) in avanti e accompagnare il piano di lavoro mentre si gira e si piega.
- Allacciare ora l'apertura per l'espulsione della polvere ad un aspiratore adeguato.
- Far fare alla maniglia mezzo giro (29) o finché sia possibile regolare l'altezza.
- Sbloccare ora il dispositivo di sicurezza del coltello separatore (31). Questo dispositivo di sicurezza è un dado (30) facilmente regolabile:
  - *Per rimuovere la regolazione dell'altezza svitare leggermente il dado di sicurezza, girarlo e posizionarlo alla fine della vite, come si vede nella figura qui accanto.*
  - *Per fissare la regolazione dell'altezza, girare il dado fino al segno di fine filettatura della vite e stringere bene.*
  - *Alzare il coltello separatore e fissare il dado di sicurezza*
  - *Ora si possono montare le guide (32) lasciando uno spazio di circa 5 mm dai bordi della sega. Si possono fissare i fermi con una chiave a tubo di 4 mm.*

Le guide sono soggette a logoramento. Qualora siano così usate da far passare una scheggia di legno fra la lama e la guida, si devono sostituire.

Lavorare con la troncatrice
Fig. 13-15

Tenere il pezzo da lavoro sempre saldamente sul tavolo, appoggiato alle guide. Assicurarsi che l'angolo di taglio non cambi durante il taglio stesso. Assicurarsi che la tesa della sega sia sempre ben fissata.

Prima di iniziare a lavorare controllare bene:
- La lama
- La protezione della lama
- Le guide

Inoltre bisogna proteggersi da:
- Rumore (protezioni per le orecchie)

In caso di dubbi riguardanti le caratteristiche della rete elettrica/le possibilità di allacciamento della macchina, rivolgersi ad un'impresa d'installazione.

Assicurarsi che il cavo della corrente non sia mai un elemento di disturbo o che rischi di restare imbrigliato nella sega. Proteggere il cavo dal calore, da agenti corrosivi e da bordi appuntiti/taglienti. Usare cavi di allacciamento con presa a terra aventi 3 fili con almeno 1.5 mm² di diametro ciascuno; se si usano prolunghe lunghe accertarsi che abbiano un diametro di 3 x 2.5 mm (per far fronte alle perdite di tensione). Non tirare mai il cavo per togliere la spina dalla presa.

4. COME USARE LA MACCHINA

Interruttore di emergenza(dispositivo di uomo morto)/ interruttore ACCESO-SPENTO (23)
Fig.4

- Per sbloccare l'interruttore, premere su (23a) per aprire il coperchio. Dopodiché girare finché non compare il pulsante.
- Per AVVIARE la macchina, premere il pulsante verde e tenerlo premuto finché la macchina non va a piena velocità, dopodiché abbassare il coperchio, senza chiuderlo.
- Per SPEGNERE, chiudere il coperchio o premere il pulsante rosso. La macchina si spegne anche dandole un lieve colpo sul pulsante (metodo da usare in caso di emergenza).

Per riavviare la macchina dopo che il motore si è spento da solo:

- Ad esempio se lo spegnimento del motore è dovuto alla sega che si blocca su un pezzo da lavoro
- Ad esempio se lo spegnimento del motore è dovuto a una mancanza di corrente
- In ambedue i casi premere semplicemente il pulsante verde come descritto qui sopra.

5. POSIZIONE DA TRONCATRICE

Attrezzature per la sicurezza
Protezione della lama a molla
Fig. 5+6
La protezione, composta da due pezzi, è atta a proteggere l'utente della macchina da contatti incidentali con la lama e da schegge di legno. Le due componenti della protezione (24) devono ritornare sempre automaticamente alla loro posizione di chiusura. Quando la sega è girata verso l'alto, essa deve essere completamente circondata dalle due protezioni.

Fermare la testa della sega
Fermando la testa della sega, si evita che per sbaglio essa possa essere appoggiata sul pezzo su cui si lavora o sul piano da lavoro. Si può sbloccare il fermo usando la maniglia della sega. Se la sega si trova in posizione di sblocco la maniglia deve autobloccarsi.

Mettere in posizione di troncatrice
Fig. 7-12
Prima di iniziare si deve:

GB

3. ASSEMBLY AND TRANSPORT

Assembly of the machine
Fig. 3

Do not use the tabletop to lift the machine, it is not designed to carry the weight of the machine.

- Lift the machine by the transversal beam (20) in illustration below) from the packaging.
- Place the machine on its back.
- Unlock the legs and unfold them completely.
- Place the machine upright.
- If required, you will have to compensate an uneven floor with the adjustable leg

Also consult the data for the two methods of operation to read how to proceed the first time you start sawing.

Transport of the machine

- Set machine in table sawing position (if this is not the case yet)
- Remove the protective cap of the saw blade
- Lower the blade completely
- Remove all possible additional elements
- Place the saw on its back
- Unlock the left legs and fold them.
- Do the same for the right legs, that you place over the right legs. Now secure all legs with the clamps.
- Lift the saw by the transversal beam (20) (see illustration upper right).

Connection of the machine

Do not use the saw in wet conditions (rain or mist!).

Only use a power source that fulfils the requirements below:

- The power connections must be securely assembled, earthed and tested (by an authorised installation company)
- The voltage and frequency of your net must correspond with the data on the type plate.
- Install an appropriate type of fuse and earth leak switch.
- The Zmax resistance of the system at the distribution point (home connection) may only be 0.35 Ohm.

Request information from an installation company if in doubt about the indicated characteristics of the power net/ the connection possibilities of the machine.

Ensure that the electric cable is never in the way or could get caught in the saw. Protect the cable against heat and acids and sharp edges/cutting edges. Use earthed connection leads with 3 wires of each at least 1.5 mm² diameter; for long extension leads you should use 3 x 2.5 mm diameter (against voltage loss). Never unplug by pulling on the cable

4. OPERATION

Emergency stop/ ON-OFF switch (23)
Fig.4
- Press (23a) to unlock and open the cap. Then turn until the button comes up.
- To switch ON, press the green button and keep it pressed in until the machine runs at full speed; then lower cap, but do not close it.
- To switch OFF click the cap shut or press the red button. By hitting the button (in case of emergency) you immediately switch off the machine.

To start again after the engine switches itself off:
- After the engine is stopped by the saw getting stuck in a work piece for example.
- After for example a power cut
- In both cases press the green button as described above.

5. MITRE SAW MODE

Safety precautions
Springy saw blade protective cap
Fig. 5+6
This two-part component protects the user from unintended contact with the saw blade and projectile wood chips. Both parts of this protective cap (24) must always automatically spring back to shut position. When the saw is turned upwards this must completely covered by the two parts of the protective cap.

Lock saw head
Locking of the saw head prevents that the saw accidentally is lowered onto the work piece on the table. Unlocking is done with the grip of the saw. It should always lock itself automatically when the saw is upright.

Installation of short sawing settings
Fig. 7 - 12
Before you start this you should:
- Switch of power.
- Unplug plug from contact
- (Possibly wait) until the saw blade is fully stopped again

Setting:
- Heighten the saw fully up with the blue plastic hand wheel

3. MONTAGGIO E TRASPORTO

Come montare la macchina
Fig. 3

Non sollevare la macchina prendendola per il banco poiché esso non è predisposto a sopportarne il peso.

- Sollevare la macchina prendendola alla barra di traversa ((20) nell'immagine sottostante) e toglierla dall'imballaggio.
- Adagiare la macchina sul suo lato posteriore.
- Sbloccare i piedi e aprili completamente.
- Mettere la macchina posizione verticale.
- Qualora il pavimento non sia dritto, usare un piedistallo ulteriore per compensare la differenza d'altezza.

Quando si usa la macchina per la prima volta, leggere anche le istruzioni delle due modalità di funzionamento.

Come trasportare la macchina
- Mettere la macchina in posizione di sega da banco (qualora non sia già stato fatto).
- Togliere la protezione della lama.
- Abbassare la lama del tutto.
- Togliere tutti gli eventuali accessori.
- Appoggiare la sega sul suo lato posteriore
- Sbloccare i piedi a sinistra e aprirli
- Sbloccare i piedi a destra seguendo esattamente come a sinistra. Ora si possono bloccare tutti i piedi con i fermi.
- Sollevare la sega sulla barra di traversa (20) (vedi figura in alto a destra).

Come allacciare la macchina

Fare attenzione a non usare la sega da banco in ambienti bagnati (in caso di pioggia o nebbia!)

Come fonte di energia, usare solamente una che soddisfi i seguenti criteri:
- Gli allacciamenti alla corrente devono essere realizzati, messi a terra e testati a regola d'arte (avvalersi di un tecnico autorizzato)
- Il voltaggio e la frequenza della rete devono corrispondere con i dati della targhetta d'identificazione.
- Usare fusibili e salvavita corretti.
- La resistenza Zmax del sistema nel punto di distribuzione (allacciamento alla casa) può essere al massimo 0.35 Ohm.

- *usare sempre i sistemi di sicurezza forniti con la macchina!*
- *usare sempre un coltello separatore per le rifenditure.*

I rumori forti possono danneggiare l'udito. Usare protezioni per le orecchie. Assicurarsi che il coltello separatore non sia piegato, poiché anch'esso può causare rumori forti.

Le protezioni per i motori
Protezione di sovraccarico
Il motore dispone di un dispositivo per la protezione contro il sovraccarico (questo qualora il motore si dovesse bloccare, ad esempio se si inceppa la sega).

Dispositivo di minima tensione (NVR)
In caso di spegnimento del motore a causa di una mancanza improvvisa di alimentazione elettrica, il dispositivo di minima tensione provvede a portare la macchina a spegnimento, evitando così un avvio accidentale al ritorno dell'energia elettrica. Al ritorno dell'energia elettrica, basta semplicemente riaccendere il motore.

I

Avvertimenti
Fig.2
Avvertimenti, come qui di seguito, servono a mettere in guardia da eventuali pericoli:
- Staccare la corrente prima di modificare eventuali programmazioni (A)!
- Procedere poi alle modifiche
- Riattaccare la corrente (B).

Usare una lama dentata con un diametro di 254 mm (oppure 10 pollici). Il foro per la lama della sega è di 30 mmØ. La sega ha una velocità di rotazione di 3000 giri /minuto e la profondità/altezza massima di taglio è di 65 mm. Il porta separatore è di 13 mm.

Per troncare:
Togliere la manovella.

Caratteristiche della macchina
- Si tratta di una sega robusta e molto precisa, fatta in acciaio e, nonostante ciò, di peso ridotto.
- Bastano pochi secondi per trasformare la macchina da sega da tavolo a troncatrice e viceversa. Non sono necessari utensili per la trasformazione.
- Il supporto è pieghevole, e ciò comporta un notevole risparmio di spazio.
- Quando si usa la troncatrice, si può regolare l'inclinazione di 45 gradi senza usare scale.
- La tavola girevole può essere girata a 45 gradi e bloccata in qualsiasi posizione.
- È possibile effettuare tagli obliqui fino a 45 gradi, se sommati.
- La sega da tavolo è dotata di un banco da lavoro grande e liscio, per offrire il massimo supporto ai pezzi su cui lavorare.
- Dotata di una forte propulsione per rimuovere la polvere.
- Una cinghia a V di un robusto materiale sintetico assicura una lunga vita alla macchina con un rumore minimo e ottime prestazioni.

GB

- Assemble the chip catcher (26) to the saw table. First lower the two stops in the table and then lock with the screw that you tighten with a 5 mm spanner.

There is a danger that you might get trapped if the table falls over. Do not place your hands between the table and the sides. Hold the saw securely when you flip the table to ensure that it cannot suddenly fall to the other side 'just like that'. Also ensure that the saw head is well secured and that it cannot rotate by itself.

- Pull the T-handle (28) slowly forward and let the table turn over in a controlled way.
- Now connect the opening of the dust exhaust to a suitable dust extractor.
- Turn the hand wheel a half turn (29) until you can set the height.
- Now loosen the lock of the cavity knife (31). This lock is a nut (30) that can quickly be adjusted:
  - *To set the height, loosen the nut slightly, turn it a bit and then position it on the thread end, as illustrated here.*
  - *To lock the setting, turn the nut until the start on this thread end and tighten it securely.*
  - *Flip the cavity blade up and tighten the nut*
  - *You can now install the auxiliary conductors (32) while leaving a gap of approx. 5 mm to the sawing side. You can tighten the clamps with a 4 mm spanner.*

The conductors are subject to wear and tear. If you have used them to the extent that wear has caused a piece of chipboard to be lodged between the saw blade and the conductor, the conductor(s) must be replaced.

Working with the short saw
Fig. 13-15

Always hold the work piece securely on the table along the conductors. Ensure that the sawing angle remains the same during sawing. Ensure that the saw head is securely fixed.

Before you start work you should check the following well:
- The saw blade
- The saw blade protective caps
- The conductors

In addition, you should be protected against:
- Noise (ear protection)
- Dust (clothing)
- Splinters in your eyes (safety goggles)

You should be standing in a safe place:
- At the front of the saw
- Directed to the front side of the saw and
- Outside the surface of the circular saw itself.

For usual shortening the procedure is as follows:

- You start with the saw head completely up; the table is in 0 degree position, the lock pin (35) is engaged and you have locked the handle (34) (to make the flipping of the table impossible). The saw head is not turned, position is 0 degrees. The rattle lock of the saw head is locked. Now do the following:
  - *Hold/ fix the work piece against the conductor(s)*
  - *Switch the engine on with the green button, the saw starts rotating*
  - *Pull the unlocking handle, the protective cap of the saw is retracted*
  - *Saw slowly through the work piece. Ensure that the speed of the engine (you hear this on the pitch) does not decrease too much.*
  - *You saw the work piece in one time.*
  - *Place the saw head back upwards*
  - *If you are not planning on sawing again immediately, switch the saw OFF.*

Slanted sawing I
Fig. 14-15
Here you saw in such a way that the surface of the circular saw itself remains vertical; the saw lowers straight, but you set it by turning it in another direction.
You start by placing the saw head completely upwards (if it is not done yet). The saw blade is now in a 90 degrees angle with the saw table, i.e. vertical.

Maximal rotation of the saw head for setting to slanted sawing:

- Unlock the locking handle (34) of the rotating table
- Loosen the lock pin (35) and turn it anti clockwise
- Set in desired angle
- Lock the handle (34) and let the lock pin catch again if possible (35).
- Saw the work piece in one time completely.

This is possible in positions 45 degrees left, 0 and 45 degrees right.

Ensure that the lock is always tightened; if not, the sawing angle can change during sawing.

Slanted sawing II
Fig. 16+17
The rotating table remains in its original position (0 degrees) but the sawing surface changes, the saw lowers slanted. Here too the starting position is: saw head as high as possible (and rotating table set to 0 degrees, if not done yet)

- Loosen the locking handle (36) to allow turning the whole saw head, the circular saw is then not vertical any more. Handle (36) is on the back of the machine.
- Turn the saw head to the desired position (in relation to the work piece)
- Tighten the lock handle again
- Now saw through the work piece in one time.

Double slanted sawing
This means that both the rotating table as the surface of the circular saw are set slanted.

Staccare immediatamente la spina dalla presa di corrente in caso di danneggiamento al cavo elettrico e durante le manutenzioni.

Usare sempre protezioni per le orecchie.

Usare sempre occhiali di protezione.

Utensili elettrici o elettronici guasti od obsoleti possono essere manipolati esclusivamente da personale espressamente autorizzato.

Requisiti di sicurezza speciali

- Prima di avviare la sega ci si deve assicurare che tutti i cavi elettrici siano in condizioni perfette; eventuali parti danneggiate si devono far riparare da tecnici autorizzati. Assicurarsi che tutti i componenti mobili abbiano spazio di manovra sufficiente sull'intera zona di lavoro. Assicurarsi che la distanza fra coltello separatore e lama dentata sia fra i 4 e gli 8 mm (in caso contrario, regolare la distanza).
- Indossare indumenti di protezione ed evitare di indossare guanti, cravatte, gioielli (anelli, orologi) o vestiti ampi durante il lavoro, in quanto possono impigliarsi nell'apparecchio con tutte le possibili conseguenze che ne derivano. Usare calzature dure, possibilmente di sicurezza. Capelli lunghi dovranno essere raccolti dentro gli indumenti.

Prendere le misure adeguate per evitare di essere impigliati nell'apparecchio. Una sega circolare è sempre tagliente, anche quando non è in funzione! Ci si può quindi sempre ferire!

- Non segare mai pezzi con attaccati (o che comprendono) corde, cavi, cavi elettrici, nastri, catene).
- La polvere proiettata quando si sega alcuni tipi di legno (ad esempio quercia, betulla, frassino) può essere tossica. Certe polveri, soprattutto di legni tropicali quali palissandro, cocobolo e doussié, sono cancerogene se inalate regolarmente. Assicurarsi perciò che le polveri vengano aspirate adeguatamente usando un apparecchio che soddisfi le seguenti condizioni:
  - *Il manicotto deve fissarsi perfettamente sul pezzo di collegamento*
  - *Volume d'aspirazione maggiore di 550 m^3 per ora*
  - *Vuoto in corrispondenza del pezzo di collegamento maggiore di 740 Pa*
  - *Velocità dell'aria in corrispondenza del pezzo di collegamento maggiore di 20 metri/secondo*
  - *Evitare il più possibile la dispersione delle polveri legnose nell'ambiente: TOGLIERE CON UNA SCOPA la polvere legnosa (quindi non toglierla con aria compressa), riparare eventuali spandimenti nei manicotti e assicurarsi che ci sia una buona ventilazione.*
  - *Non modificare la macchina; i componenti che non sono consigliati, sono componenti non testati o approvati. Fare attenzione soprattutto a:*
  - *non usare lame dentate non consigliate*
  - *non usare sistemi di sicurezza non consigliati*

Componenti
Fig.1
1. Piano da lavoro
2. Fermi per regolare l'inclinazione
3. Pannelli laterali
4. Interruttore di emergenza
5. Supporto pieghevole

Posizione da tavolo
Fig.1
8. Regolazione della profondità della manovella
9. Coltello separatore
10. Protezione della lama
11. Spingipezzo
12. Guida parallela
13. Guida angolare

Posizione da troncatrice
Fig.1
14. Presa da sega
15. Tavola girevole
16. Guida
17. Paraschegge
18. Perno di sicurezza
19. Protezione mobile della lama

2. REQUISITI DI SICUREZZA

Descrizione dei simboli
Le istruzioni per l'uso riportano i seguenti simboli:

Leggere le istruzioni

In conformità con gli standard europei in merito di sicurezza

Pericolo di lesioni fisiche o danni materiali qualora non vengano seguite le istruzioni contenute in questo manuale sussiste un serio.

Pericolo di shock elettrico

Tenere lontani mani e piedi quando la sega è in uso.

- Here too, start with the saw head up. Set the rotating table in the desired position; set the surface of the circular saw in the desired position. Ensure that both settings are locked firmly.
- Saw through the work piece in one go here too.

6. TABLE SAWING SETTINGS

Safety precautions
Protective cap
Fig.18
The protective cap (37) must always be used. You can connect this to dust vacuuming. It protects you from undesired contact with the saw (which is also sharp when stopped !) and projectile splinters and dust.

Cavity blade
The cavity blade (38) ensures that work pieces remain free of the saw. The cavity blade should also be assembled in line with the saw blade.

Stick (39)
Fig. 19
The illustration shows how this component is used. The saw allows you to easily make one from an old plank. Sticks ensure that your hands never need to go near the running saw. If you do not use the stick, hang it on the pin (40).

Setting of the table sawing settings
Fig. 20-27
- Switch power off
- Unplug plug from contact
- Wait until the saw is completely stopped

Setting:
- Set the rotating disc to 0 degrees (if not done yet) and lock it with the pin (41)
- Place the saw head upright (if not done yet) and lock it with the handle (43)
- Set the auxiliary conductors in such a way (44), that they do not stick out from the table (if not done yet).
- Loosen the lock nut of the cavity blade (45) .
- Flip the cavity blade down and tighten the lock nut.
- To lock the height settings turn the hand wheel (47) a quart turn clockwise and lower the saw head slowly until it is locked.
- Turn the black plastic wheel 48a and lower the saw head completely.

The danger exists that you could get stuck when flipping the table. Do not place your hands between the table and the sides. Hold the saw tight when flipping the table, to avoid it falling to the other side 'just like that'. Ensure also that the saw head is tightened and cannot turn by itself.

- Slowly pull the T-handle (48) and let the saw flip slowly in a controlled manner to the other side.
- Unscrew bolt (49) with the spanner of 5 mm; remove the protective cap of the chip catcher (50) of the saw table. Install the saw protective cap (51) on the cavity blade (52). Unscrew the bolt first, align the perforations on the protective cap with those on the cavity blade and fix the bolt through. Now tighten the nut while ensuring that the saw blade runs freely.
- Connect the opening for dust suction to an extractor.
- If needed assemble the cavity conductor (53)
- Now loosen the two clamp nuts (54), to adjust the pull-out part of the conductor. You can place it on its side (broad edge, 55) or upright (narrow edge, 56).
- If you wish to use the table saw for slanted sawing, a special conductor (99) is available.

Working with the table saw
Fig.28
For normal scalloping the procedure is as follows:
Place the saw with the black plastic hand wheel at the required height (for complete saw through always approx. 1 cm higher than the highest height of the work piece).

Now proceed as follows:
- Hold / clasp the work piece against the conductor(s) and flat on the table
- Switch engine on with green button, the saw starts running
- Pull the unlock handle: the protective cap of the saw is retracted
- Let the saw saw slowly through the work piece. Ensure that the speed of the engine (you hear this by the pitch) does not decrease too much.
- Saw completely through the work piece in one time.
- If you are not planning to saw immediately again, switch the saw OFF.
- Hang the stick in its place so as not to lose it.

Slanted sawing
Fig. 29
You can also saw slanted, where the cut is made in an angle between 0 and 45 degrees.
First loosen the rattle- lock handle (58) and then you can turn the saw head in the required position. This saw head in turn is locked again with handle (58) and you saw through the work piece in one time.

7. MAINTENANCE

Before you start with service and maintenance, switch power off ! Unplug plug ! Wait until the saw has stopped.

Storage
Store the saw in such a way that nobody can intentionally or not switch it on. This will ensure that nobody gets hurt. Make sure it is out of reach of children. Never store the saw outdoors or unprotected in a damp environment!

SEGA CIRCOLARE DA TAVOLO FLIP-OVER

I numeri indicati nel presente manuale si riferiscono alle immagini di pagina pag. 2-8.

Leggere attentamente il manuale prima di iniziare a usare la macchina. Fare in modo di conoscere esattamente le modalità d'uso e il funzionamento della macchina. Fare regolarmente manutenzione alla macchina seguendo le istruzioni e accertatevi del suo buon funzionamento. Conservare il manuale e i documenti forniti con la macchina.

Indice
1. Dati della macchina
2. Istruzioni per la sicurezza
3. Montaggio e trasporto
4. Come usare la macchina
5. Posizione da troncatrice
6. Posizione da tavolo
7. Manutenzione

1. DATI DELLA MACCHINA

Dati tecnici

Voltaggio	230 V
Frequenza	50 Hz
Potenza del motore	2,0 kW S6 40%
Numero di giri a vuoto	2800/min
Diametro lama della sega	250 mm
Foro lama della sega	30 mm
Velocità periferica di rotazione	46 m/sec
Rotazione della lama dentata (a sinistra)	90° - 45°
Inclinazione (posizione da tavolo)	nessuna
Inclinazione (posizione da troncatrice)	45° gradi (L) - 45° (R)
Peso (componenti sfusi non inclusi)	50,5 chilogrammi
Dimensioni:	
Tavolo	520 x 505 mm
Piegato (posizione da tavolo)	720x620x460 mm
Piegato (posizione da troncatrice)	720x620x820 mm
Non piegato (posizione da tavolo)	940x620x850 mm
Non piegato (posizione da troncatrice)	940x620x1200 mm
Profondità max della troncatrice (posizione da tavolo)	65 mm
Profondità max della troncatrice (posizione da troncatrice)	75 mm

Ambiente
Para evitar a danificação durante o transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente. A embalagem é feita, tanto quanto possível, de material reciclável. Pode, portanto, fazer uso da possibilidade de reciclar a embalagem.

Os utensílios eléctricos ou electrónicos defeituosos ou fora de uso devem ser oferecidos para transformação a uma entidade responsável para esse efeito.

Garantia
Leia, quanto às condições de garantia, o postal de garantia anexo.

P

CE DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos que este produto satisfaz as seguintes normas ou documentos normativos

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

em conformidade com as disposições das directivas

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

desde 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Faz parte da nossa política a melhoria constante dos nossos produtos; assim, reservamo nos o direito de alterar as especificações do produto sem notificação prévia.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Países Baixos

GB

Maintenance
If you use the saw daily you should every month:

- Check the belt tension (and the belt itself) and adjust/replace if required
- Carefully remove dust everywhere with vacuum cleaner or wiper
- Lubricate the bearings with appropriate lubricant. This should NOT be done to the engine and saw axle, these are self-lubricating.

After every 300 work hours you should:
- Check all screwed connections, and tighten them if necessary
- Check the retraction spring of the saw head (the saw head must automatically spring to the 'high' position) and replace if needed
- Check all starts and possibly set again
- Check all gradations settings and possibly re-set

Problem solving
If the engine is not running the cause can be:

- Power cut on the net (e.g. after lightning hit)
- Check power cables, plug(s), extension lead, wall socket.
- Voltage too low, machine switched itself off (you can switch on again yourself)
- If the engine is overloaded or overheated, it switches itself off. You should wait (at least) 10 minutes. Do never remove the protective caps! After this period, try starting again. After block too (getting stuck), let engine cool off first; then try switching back on.

If the saw saws badly this might be caused by:
- Blunt saw teeth (replace the saw blade)
- Blocked with sawdust (this is highly likely if you do not use dust extraction). remove the sawdust with a brush or a vacuum cleaner.

Replacement of the saw blade
Fig. 30-32

Ensure that you only replace a saw blade if the machine has been inactive a long time; immediately after sawing the blade might be very hot and you might burn yourself. Never clean the blade with inflammable fluids. Remember, you can also cut yourself on a stopped blade. Always wear gloves when replacing a saw blade. Note the rotation direction and the position of the teeth and the flange during replacement.

- Set the saw to short mode.
- Lower the saw head, turn the hand wheel (59) a quart turn anti-clockwise and lift the saw head until it is horizontal and you can feel the hand wheel catching.
- Pull out the stop (60) from the power cabinet and hold the spinner axle with the 8 mm spanner.
- Loosen the locking bolt (61) of the spinner axle with a 6 mm spanner- attention, this is a left thread!
- Remove the locking bolt (61) and the outer flange of the blade (62) of the saw spinner.

- Hold the saw blade (63) by the underside (wear gloves) and lower the saw blade through a ridge in the table. Place the teeth against the front and let the blade 'turn through it". Now slowly pull the saw blade down - but continue to support it!
- Clean the clamp surfaces of the saw spinner, the saw blade, the outer flange and the locking bolt thoroughly. Use no solvents to remove resin, they are often corrosive on metal and could be detrimental to the functioning of the saw.
- Now install the new saw blade and note the position of the teeth. Press the saw blade upwards through the ridge in the saw blade from below and place it on the saw spinner. To prevent that the saw blade gets stuck during installation you should place the back foldable saw blade protection cap and let the saw 'turn' up slowly.

Only use saw blades of the right dimensions in accordance with EN847-1. Unsuitable saw blades might break; particles propelled by centrifugal power might cause serious injuries.

Types that may not be used:
- Blades of HSS, HS or quick rotation steel
- Blades with visible damage
- Grinding discs and the like (this could be lethal).

We recommend that you only use original components. Do not use loose boxes as insert or template. The saw could loosen. You should also ensure that a saw blade does not vibrate or oscillate. The saw cannot be used as a so-called 'shuttle saw' to saw wide grooves with an oscillating blade !

- Now assemble the flange of the saw blade - both flat sides must fit on the flat part of the saw spinner.
- Screw the locking bolt (61) in the saw spinner and tighten it with the double ended spanner (tip- place one or two teeth of the saw blade in a soft piece of wood to lock the saw blade

Never turn saw blades dead tight; strongly tightened is enough. Never lengthen the spanner with a pipe to apply more strength. Never hit the spanner with a wooden hammer to tighten more. Do not forget to remove tools.

- Click in power cabinet
- Carefully check if the saw functions well and there are no strange noises.
- If you lift the saw to the highest position the blade protection caps should appear, this should happen automatically. In the highest position the saw is completely surrounded by the protective caps. When lowering the saw head they should flip back without touching any other component.
- Remember that if you want to work in short sawing settings, to re-install the chip catcher (see working with the short saw).

Stretching the drive belt
Fig. 33-34
The drive belt is started by the engine axle and then starts the sawing axle. If there is more than 5mm loosening in the middle (hanging) it must be tightened. This is done as follows:

Aconselhamos vivamente a utilizar apenas acessórios originais. Não utilize chumaceiras soltas para efeitos de ajustamento ou preenchimento. A serra pode se soltar. Também deve estar atento para ver se uma lâmina treme ou oscila. Também não pode utilizar a serra como serra pendular para serrar ranhuras largas por meio de uma lâmina oscilante!

- Monte agora a flange da lâmina - os dois lados planos devem encaixar sobre a parte plana da rosca da serra.
- Coloque o parafuso hexagonal (61) na rosca da serra e aperte o bem com o auxílio da chave de bocas dupla (sugestão - coloque a lâmina com um ou dois dentes num bocado de madeira suave para bloquear a lâmina).

As lâminas nunca devem ser demasiado apertadas; basta apertá las com firmeza. Não prolongue nunca a chave com um pedaço de tubo ou algo semelhante para conseguir imprimir mais força. Não bata nunca com um martelo de madeira para poder rodar melhor a chave. Não se esqueça de arrumar os utensílios.

- Enfie novamente o trinco na caixa de transmissão
- Verifique, cuidadosamente, se a serra corre bem e se ouve ruídos 'estranhos'.
- Levante a serra na posição mais elevada, as protecções da lâmina devem aparecer; isto acontece se for devidamente automático. Na posição elevada, a serra está assim completamente envolvida pelas protecções. Ao girar para baixo a extremidade da lâmina, elas devem recolher sem tocar nas outras peças.
- Não se esqueça de voltar a montar o colector de chispas, quando quiser trabalhar na posição de redução (v. Trabalhar com a serra de redução).

Tensão da correia de transmissão
Fig. 33+34
A correia de transmissão é colocada em movimento pelo eixo do motor e impulsiona, a seguir, o eixo da serra. Se no centro houver mais de 5 mm de movimento (contra arco) terá de ser novamente apertada. Isto é feito da seguinte forma:

- Retire a ficha da tomada.
- Retire a protecção plástica (65) e verifique a tensão da correia pressionando com o polegar.

Se tiver de ser apertada ou se for necessária a sua substituição:
- Desapertar os parafusos do motor cerca de uma 1 volta
- Apertar a fita, ou retirá la e montar uma nova
- Para apertar, puxar o motor (totalmente) para a direita com o auxílio de uma chave de parafusos na abertura comprida. Seguidamente, apertar de novo os parafusos do motor, de forma cruzada.
- Montar novamente a protecção de plástico.

Problemas
Quando ocorrer um problema, por exemplo por desgaste de uma peça, contacto o endereço de manutenção que consta do postal de garantia. Na parte de trás deste manual, pode ver um esquema em corte das peças que podem ser encomendadas.

Se a serra serrar mal, isto pode ser devido a:
- Dentes da serra rombos (substituir a lâmina)
- Entupimento com serradura (se não aspirar, a possibilidade de isto acontecer é grande). Remova a serradura com uma escova ou aspirador.

Substituição da lâmina
Fig. 30-32

Tenha em atenção que só pode substituir uma lâmina se a máquina esteve muito tempo parada; depois de serrar, a lâmina pode estar muito quente, pode se queimar. Nunca limpe a lâmina com substâncias inflamáveis. Cuidado, também se pode cortar numa lâmina parada. Na substituição de uma lâmina use sempre luvas. Na substituição, tenha também em atenção a direcção e a posição dos dentes e da flange.

- Coloque a serra no modo de redução.
- Deixe a extremidade da lâmina descer, rode o volante de manobra (59) um quarto de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e levante a extremidade da lâmina até esta ficar de tal modo horizontal que sinta o volante de manobra prender.
- Puxe o trinco (60) da caixa de transmissão e segure o eixo da rosca com a chave de parafusos hexagonal de 8mm.
- Desaperte o parafuso hexagonal (61) do eixo da rosca com uma chave de parafusos hexagonal de 6 mm -atenção, deve rodar para a esquerda!
- Remova o parafuso hexagonal (61) e a flange externa da lâmina (62) da rosca da serra.
- Mantenha a lâmina (63) fixa do lado interior (use luvas) e deixe a lâmina descer pela calha para a mesa. Coloque os dentes contra a face superior e deixe a lâmina 'rodar para o outro lado'. Agora puxe calmamente a lâmina para baixo - continue a segurar!
- Limpe bem agora as superfícies húmidas da rosca da serra, da lâmina, da flange externa e do parafuso hexagonal. Não utilize, para o efeito, quaisquer produtos dissolventes para remover resina; estes são, muitas vezes, corrosivos para os metais e isso poderia prejudicar a estabilidade e o bom funcionamento da serra.
- Monte agora a nova lâmina e tenha em atenção a posição dos dentes. Empurre a lâmina, por meio da calha da mesa de serrar, para cima e coloque a na rosca da serra. Para evitar que a lâmina fique presa na montagem, deve colocar os dentes de trás contra a protecção da lâmina recolhível de trás e fazer «girar» para cima lentamente a serra.

Utilize apenas lâminas de dimensões adequadas de acordo com a norma EN847-1. As lâminas não adequadas podem partir; devido à força centrífuga as partes lançadas podem ferir seriamente uma pessoa.

Tipos de serra que não pode utilizar:
- Lâminas de HSS, HS ou de aço rápido
- Lâminas com danos visíveis
- Discos para vidro e outros (constitui perigo de vida).

- Unplug the plug from the contact.
- Remove the plastic protective cap (65) and check the tension of the string by flexing it with your thumb.

If it must be tightened/re-tightened or if replacement is required:
- Loosen engine screws by approx. 1 turn
- Tighten the belt, or remove and install another one
- To tighten pull the (complete) engine to the right with a screwdriver in the long opening. Then tighten the engine screws crosswise.
- Install the plastic protective cap again.

Breakdown
If breakdown occurs, for example due to wear and tear of a component, you should contact the maintenance address on the warranty card. In the back of this manual you will find an illustration of the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage in transport, the machine is delivered in a strong packaging. The packaging is made of recyclable materials as much as possible. Therefore use the opportunity to recycle the packaging.

Faulty and/or discarded electrical or electronic tools must be repaired by an authorised institution.

Warranty
Please read the separately enclosed warranty card for the warranty terms and conditions.

CE CONFORMITY STATEMENT (GB)

We confirm that this product fulfils the following standards or documents

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

conform with the instructions in the directives

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

from 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to modify the product specifications without prior notification.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands

Serração oblíqua
Fig. 29
Contudo, também pode serração oblíqua, sendo o corte feito num ângulo entre 0 e 45 graus. Para o efeito, desaperte primeiro a manivela de segurança do roquete (58), após o que poderá girar a extremidade da lâmina para a posição desejada. Proteja novamente a extremidade da lâmina com a manivela (58) e serre a peça de trabalho completamente de uma só vez.

7. MANUTENÇÃO

Antes de proceder à reparação e manutenção, desligar a corrente! Tirar a ficha da tomada! Esperar que a serra fique parada

Armazenamento
Guarde a serra de modo a que ninguém, consciente ou inconscientemente, a possa ligar. Assim, nunca ninguém poderá ferir se. Assegure se de que as crianças não podem aceder lhe. Nunca guarde a serra nunca no exterior ou desprotegida num ambiente húmido!

Manutenção
Se utilizar diariamente a serra, deverá todos os meses:

- Verificar a tensão da correia (e a própria correia) e se necessário ajustar ou substituir
- Remover em profundidade por toda a parte a serradura e o pó com aspirador ou vassoura
- Lubrificar um pouco os rolamentos com uma gordura adequada para o efeito. Isto NÃO precisa de ser feito com os rolamentos do eixo do motor e do eixo da serra, estes são autolubrificantes.

Após cada 300 horas de utilização, deve:
- Verificar todas as ligações com parafusos e, se necessário, apertá-las melhor
- Controlar a mola de reversão da extremidade da lâmina (a extremidade da lâmina deve reverter por si mesma para a posição 'elevada') e se necessário substituir
- Verificar todos os batentes e eventualmente proceder a uma nova regulação
- Verificar todas as graduações e eventualmente proceder a uma nova regulação

Resolução de problemas
Se o motor não funciona, a causa pode ser:

- Falha de corrente na rede (por ex. na sequência de relâmpagos)
- Verifique se os cabos, ficha(s), extensões, tomada.
- A voltagem é demasiado baixa, a máquina desligou se (pode voltar a ligar)
- Se o motor está sobrecarregado ou demasiado quente, deslique o. Deve aguardar (pelo menos) 10 minutos. Nunca retire as protecções!! Decorrido este período, volte a tentar ligar. Também depois de um bloqueio (ficar presa), deve deixar primeiro arrefecer o motor; de seguida, tentar ligar.

- Endireite a extremidade da lâmina (se ainda não estava nesta posição) e trave a com a manivela (43)
- Regule as guias auxiliares (44) de modo aque estas não se estendam para fora da mesa (se ainda não estavam nesta posição).
- Desaperte a porca de travamento da faca separadora (45).
- Desça a faca separadora e prenda a porca de travamento.
- Para travar a regulação em altura, rode volante de manobra (47) um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio e deixe baixar lentamente a extremidade da lâmina até esta travar.
- Rode o volante de plástico preto (48a) e deixe a extremidade da lâmina baixar completamente.

O perigo esstá em que poderá entalar se ao levantar a mesa. Não coloque as mãos entre a mesa e as partes laterais. Mantenha a serra bem segura quando levantar a mesa, para que ela nunca caia para o outro lado com um 'simples' toque. Certifique-se de que a extremidade da lâmina fica bem presa e que esta não pode virar inadvertidamente.

- Puxe calmamente a manivela T (48) e observe a serra virar para o outro lado.
- Desaberte o parafuso (49) com a chave de parafusos hexagonal de 5 mm; remova a protecção do colector de chispas (50) da mesa de serrar. Fixe a protecção da serra (51) na faca separadora (52). Para o efeito, desaperte primeiro o parafuso, coloque os furos da protecção sobre os da faca separadora e volte a introduzir o parafuso. Aperte agora a porca, certificando se ao mesmo tempo de que a lâmina continua a deslizar livremente.
- Ligue a abertura para a aspiração do pó a um aspirador.
- Eventualmente monte uma guia separadora (53)
- Agora desaperte eventualmente as duas porcas (54), para que as parte de extensão da guia possam ser adicionadas. Pode colocá las de lado (borda larga, 55) ou direitas (borda pequena, 56).
- Para serrar com a serra de mesa de forma oblíqua, encontra se disponível uma guia especial (99) .

Trabalhar com a serra de mesa
Fig. 28
No corte longitudinal normal, o procedimento é o seguinte:
Coloque a serra na altura desejada com o auxílio do volante de manobra em plástico preto (para serrar completamente colocar sempre cerca de 1cm acima da maior altura da peça de trabalho).

Agora faça o seguinte:
- Mantenha/ prenda a peça de trabalho contra a(s) guia(s) e em posição plana sobre a mesa
- Ligue o motor com o botão verde, a serra começa a trabalhar
- Puxe a manivela de libertação, a protecção da serra é retirada
- Faça deslizar a serra pela peça de trabalho, serrando esta lentamente. Certifique-se de que a velocidade do motor não é demasiado elevada (sabe isto pela altura do som).
- Serre a peça de trabalho completamente de uma só vez.
- Se não for serrar outra vez logo a seguir, DESLIGUE a serra.
- Pendure novamente o bloco de empurrar no seu lugar para que não o perca.

TISCHSÄGE MIT FLIPOVER-FUNKTION

Die Nummerierung im anschließenden Text bezieht sich auf die Abbildungen von Seite 2-8.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Maschine arbeiten. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Betriebs- und Bedienfunktionen der Maschine gründlich informiert sind. Warten Sie die Maschine vorschriftsmäßig und vergewissern Sie sich, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und die beigefügte Dokumentation in der Nähe der Maschine auf.

Inhalt
1. Maschinendaten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Montage und Transport
4. Bedienung
5. Kappsägefunktion
6. Tischsägefunktion
7. Wartung

1. MASCHINENDATEN

Technische Daten

Elektrische Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Motorleistung	2,0 kW S6 40%
Drehzahl unbelastet	2800 Umdr./min
Sägeblattdurchmesser	250 mm
Sägeblattbohrung	30 mm
Umfangsgeschwindigkeit	46 m/sec
Sägeblattdrehung (nach links)	90° - 45°
Winkeleinstellung (Tischsägefunktion)	keine
Winkeleinstellung (Kappsägefunktion)	45° Grad (l) - 45° (r)
Gewicht (ohne Zubehörteile)	50,5 kg
Abmessungen:	
Tisch	520 x 505 mm
Aufgeklappt (Tischsägefunktion)	720 x 620 x 460 mm
Aufgeklappt (Kappsägefunktion)	720 x 620 x 820 mm
Freistehend (Tischsägefunktion)	940 x 620 x 850 mm
Freistehend (Kappsägefunktion)	940 x 620 x 1200 mm
Max. Schnitttiefe (Tischsägefunktion)	65 mm
Max. Schnitttiefe (Kappsägefunktion)	75 mm

Komponenten
Abb. 1
1. Sägetisch
2. Winkelarretierung
3. Seitenplatten
4. Nothaltschalter
5. Zusammenklappbares Gestell

Tischsägefunktion
Abb. 1
8. Handrad für Tiefeneinstellung
9. Spaltmesser
10. Schutzabdeckung
11. Schubleiste
12. Längsführung
13. Gehrungsführung

Kappsägefunktion
Abb. 1
14. Sägegriff
15. Drehtisch
16. Materialanschlag
17. Spanfänger
18. Sicherungsstift
19. Bewegliche Schutzabdeckung

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Erläuterung der Symbole
In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet:

Lesen Sie die Anweisungen.

Entspricht den geltenden europäischen Sicherheitsstandards.

Es besteht Verletzungsgefahr oder es können materielle Schäden verursacht werden, wenn die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.

Elektroschockgefahr.

Halten Sie Ihre Hände und Füße von der Säge fern, wenn die Maschine läuft.

- Desaperte a manivela de segurança (36) de modo a que possa deslocar a totalidade da extremidade da lâmina, a serra circular deixa de estar vertical. A manivela (36) encontra se na parte de trás da máquina.
- Desloque a extremidade da lâmina até à posição desejada (relativamente à peça de trabalho)
- Volte a prender a manivela de segurança
- Agora serre completamente a peça de trabalho de uma só vez.

Serração oblíqua dupla
Refere se ao facto de que tanto a mesa giratória como o plano da serra circular são regulados em posição oblíqua.

- Comece, também neste caso, com a extremidade da lâmina elevada. Coloque a mesa giratória na posição desejada; coloque o plano da serra circular na posição desejada. Certifique se de que as duas regulações estão bem travadas.
- Também neste caso, serre completamente a peça de trabalho de uma só vez.

6. POSIÇÃO SERRA DE MESA

Medidas de segurança
Protecção
Fig. 18
A protecção (37) deve ser sempre utilizada. Pode ligá la ao aspirador. Protege-o do contacto involuntário com a serra (que também é afiada quando parada!), da projecção de chispas e do pó.

Faca separadora
A faca separadora (38) garante que a separação das peças de trabalho da serra. A faca separadora deve ser sempre montada paralelamente com a lâmina.

Barra de empurrar (39)
Fig. 19
Na imagem pode ver como é utilizado este acessório. Com o auxílio da serra, poderá fazê-lo simplesmente com uma velha tábua. As barras de empurrar permitem que nunca necessite de aproximar as suas mãos da serra em funcionamento. Quando não estiver a utilizar a barra de empurrar, pendure a no gancho (40).

Regulação da posição serra de mesa
Fig. 20-27
- Desligue a corrente
- Retire a ficha da tomada
- Espere até a serra estar completamente parada

Regulação:
- Regule o disco rotativo a 0 graus (se ainda não estava nesta posição) e trave-o com o pino (41)

Deve colocar se num lugar seguro:
- Na frente da serra
- Virado para a frente da serra, e
- Fora da superfície da própria serra circular.

Na redução normal, o procedimento é o seguinte:
- Começa com a extremidade da lâmina completamente levantada; a mesa encontra se na posição de 0 graus; o pino de travamento (35) está activado e a manivela presa (34) (para impedir a deslocação da mesa). A extremidade da lâmina não se desloca, logo encontra se na posição 0 graus. Prendeu o travamento do roquete da extremidade da lâmina. Agora faça o seguinte:
  - *Mantenha/ prenda a peça de trabalho contra a(s) guia(s)*
  - *Ligue o motor com o botão verde, a serra começa a trabalhar*
  - *Puxe a manivela de libertação, a protecção da serra é retirada*
  - *Faça deslizar a serra pela peça de trabalho, serrando esta lentamente. Certifique-se de que a velocidade do motor não é demasiado elevada (sabe isto pela altura do som).*
  - *Serre a peça de trabalho completamente de uma só vez.*
  - *Levante novamente a extremidade da lâmina*
  - *Se não for serrar outra vez logo a seguir, DESLIGUE a serra.*

Serração oblíqua I
Fig. 14+15
Neste caso deve serrar de modo a que o plano da própria serra circular permaneça vertical; a serra desce, assim, direita, mas posiciona a serra movendo a noutra direcção.
Deve começar a serração oblíqua, elevando totalmente a extremidade da lâmina (se ainda não estiver assim). A lâmina encontra se agora num ângulo de 90 graus relativamente à mesa de serrar, logo verticalmente.

Deslocação máxima da extremidade da lâmina para regulação oblíqua da serração:
- Desaperte a manivela de segurança (34) da mesa giratória
- Desaperte o pino de travamento (35) e rode o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio
- Ajuste no ângulo desejado
- Volte a prender a manivela de segurança (34) e se possível deixe que o pino de travamento (35) fique novamente preso.
- Serre completamente a peça de trabalho num único corte.

Isto é possível nas posições 45 graus à esquerda, 0 e 45 graus à direita.

Certifique se de que o travamento está bem fixo; caso contrário, o ângulo da serra pode decair durante a serração.

Serração oblíqua II
Fig. 16+17
Neste caso, a mesa giratória fica na posição original (logo 0 graus), mas o plano de serração muda; a serra desce, assim, de forma oblíqua. Também neste caso a posição de saída é a seguinte: a cabeça da serra tanto quanto possível elevada (e regular a mesa giratória a 0 graus, se ainda não estiver nesta posição)

Bei Schäden am Kabel und bei Wartungsarbeiten sofort den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Tragen Sie immer einen Gehörschutz.

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Defekte und/oder ausgediente elektrische und elektronische Werkzeuge müssen in ein Fachgeschäft/eine Fachwerkstatt zur Reparatur gebracht bzw. fachgerecht entsorgt werden.

Spezielle Sicherheitsvorschriften
- Bevor Sie die Säge ansetzen, müssen Sie überprüfen, ob alle Stromkabel unversehrt sind. Lassen Sie beschädigte Teile von einem anerkannten Fachmann reparieren oder auswechseln. Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen Teile über den gesamten Arbeitsbereich frei bewegen können. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen Spaltmesser und Sägeblatt 4 bis 8 mm beträgt (andernfalls nachjustieren).
- Tragen Sie Schutzkleidung und achten Sie darauf, dass Sie bei der Arbeit keine Handschuhe, Krawatten, Schmuckstücke (Ringe, Uhren) oder lose sitzende Kleidung tragen. Diese können von der Maschine erfasst werden und zu Verletzungen bzw. Schäden an der Maschine führen. Tragen Sie stabile Schuhe, am besten Arbeitsschuhe. Bedecken Sie langes Haar mit einer Mütze o.ä.

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass Körperteile von der Maschine erfasst werden. Denken Sie daran, dass auch ein stillstehendes Sägeblatt scharf ist und Sie sich daran verletzen können!

- Sägen Sie auf keinen Fall Werkstücke, an denen ein Seil, ein Draht, Stromkabel, Bänder oder Ketten befestigt sind (bzw. solche Teile enthalten).
- Staub von bestimmten Holzarten, der beim Sägen freigesetzt wird, kann giftig sein, z.B. bei Eiche, Buche oder Esche. Bestimmte Staubsorten, insbesondere von Tropenhölzern wie Palisander, Cocobolo und Afzelia, sind krebserregend, wenn sie regelmäßig eingeatmet werden. Sorgen Sie deshalb dafür, dass der Staub gründlich mit einem Gerät abgesaugt wird, das die folgenden Anforderungen erfüllt:
  - *Der Schlauch muss genau auf das Anschlussstück passen.*
  - *Das Absaugvolumen muss über 550 m^3 pro Stunde liegen.*
  - *Das Vakuum am Anschlussstück muss über 740 Pa liegen.*
  - *Die Luftgeschwindigkeit am Anschlussstück muss über 20 m pro Sekunde liegen.*
  - *Sorgen Sie dafür, dass so wenig Holzstaub wie möglich in die Umwelt gelangt. FEGEN Sie Holzstaub AB (d.h. nicht mit Druckluft wegblasen), reparieren Sie Lecks in Schläuchen sofort und sorgen Sie für eine gute Be- und Entlüftung.*
  - *Ändern Sie nichts an der Maschine; nicht empfohlene Ersatzteile sind nicht geprüft und genehmigt. Verwenden Sie auf keinen Fall:*
  - *nicht empfohlene Sägeblätter,*
  - *nicht empfohlene Sicherheitsvorrichtungen.*

- *Verwenden Sie immer die mitgelieferten Sicherheitsvorrichtungen!*
- *Benutzen Sie beim Längssägen immer ein Spaltmesser.*

Lärm kann zu Hörschäden führen. Tragen Sie immer einen Gehörschutz. Stellen Sie sicher, dass das Spaltmesser nicht verbogen ist, auch das kann Lärm verursachen.

Die Motorsicherungen

Überlastungssicherung
Der Motor ist mit einer Überlastungssicherung ausgerüstet (falls der Motor blockiert, z.B. beim Festlaufen der Säge).

Nullspannungsschalter (NVR)
Durch den Nullspannungsschalter schaltet sich der Motor nach einem Stromausfall nicht gleich wieder ein. Der Motor muss von Ihnen eingeschaltet werden.

Warnhinweise
Abb. 2
Auf der Maschine sind bestimmte Gefahrenhinweise angebracht, z.B.:
- Vor dem Ändern von Einstellungen Netzspannung unterbrechen (A)!
- Dann die Änderungen vornehmen.
- Netzspannung wieder anschließen (B).

Verwenden Sie ein Sägeblatt mit einem Durchmesser von 254 mm (bzw. 10 Inch). Die Bohrung für die Spindel hat einen Durchmesser von 30 mm Ø. Das Sägeblatt hat eine Geschwindigkeit von 3.000 Umdrehungen/Minute und eine maximale Schnitttiefe von 65 mm. Der Spaltmesserhalter hat einen Abstand von 13 mm.

Für die Kappsägefunktion:
Handrad abnehmen.

Eigenschaften der Maschine
- Bei diesem Gerät handelt es sich um eine robuste Präzisionssäge, aus Stahl gefertigt und trotzdem leichtgewichtig.
- Die Säge lässt sich mit wenigen Handgriffen von einer Tischsäge zur Kappsäge umfunktionieren und umgekehrt. Dazu benötigen Sie kein Werkzeug.
- Das Gestell ist zusammenklappbar, so dass die Säge Platz sparend verstaut werden kann.
- In der Kappsägenfunktion kann der Neigungswinkel bis 45 Grad stufenlos eingestellt werden.
- Der Drehtisch ist ebenfalls bis 45 Grad schwenkbar und kann in jeder Position arretiert werden.
- Kombiniertes Gehrungssägen bis 45 Grad möglich.
- Der Sägetisch hat eine große, glatte Oberfläche und bietet dadurch maximalen Halt für die Werkstücke.
- Leistungsfähiger Antrieb mit glattenr Gehäusefläche, so dass sich kein Staub ablagern kann.
- Der Keilriemen aus stabiler Synthetik gewährleistet Langlebigkeit und Betriebssicherheit bei geringem Schallpegel und ausgezeichneten Leistungen.

Regulação:
- Com o auxílio do volante de manobra plástico azul, levante completamente a serra
- Monte o colector de chispas (26) na mesa de serrar. Primeiro, baixe os dois trincos da mesa, depois segure com o parafuso que deverá fixar com uma chave de parafusos hexagonal de5 mm.

O perigo esstá em que poderá entalar se ao levantar a mesa. Não coloque as mãos entre a mesa e as partes laterais. Mantenha a serra bem segura quando levantar a mesa, para que ela nunca caia para o outro lado com um 'simples' toque. Certifique-se de que a extremidade da lâmina fica bem presa e que esta não pode virar inadvertidamente.

- Puxe a manivela T (28) calmamente para a frente e observe a mesa a dar a volta.
- Agora ligue a abertura da emissão de poeiras ao aspirador adequado para esse efeito.
- Rode o volante de manobra meia volta (29) até poder regular a altura.
- Agora desaperte o travamento da faca separadora (31). Este travamento é uma porca (30) que pode rapidamente regular:
  - *Para ajustar a altura, desaperte um pouco a porca de travamento, desloque-a um pouco e coloque-a no pino roscado, tal como mostra a figura ao lado.*
  - *Para bloquear a regulação, rode a porca até ao batente do pino roscado e prenda a bem.*
  - *Levante a faca separadora e prenda a porca de travamento*
  - *Pode agora montar as guias auxiliares (32), devendo deixar aberto um espaço de cerca de 5 mm na parte lateral da serra. Pode fixar os grampos com uma chave de parafusos hexagonal de 4 mm.*

As guias estão sujeitas a desgaste. Se utilizou tantas vezes as guias que, devido ao desgaste, pode introduzir se uma apara entre a lâmina e a guia, deve substituir as guias.

Trabalhar com a serra de redução
Fig. 13-15

Segure sempre bem a peça de trabalho na mesa e contra as guias. Procure que o ângulo de serração se mantém sempre igual durante a serração. Certifique-se de que a extremidade da lâmina está bem fixa.

Antes de começar a trabalhar, deve verificar bem as seguintes peças:
- A lâmina
- As protecções da lâmina
- As guias

Além disso, deve estar protegido contra:
- Ruído (protecção dos ouvidos)
- Pó (vestuário)
- Chispas nos olhos (óculos de seguranças)

Tenha cuidado para que o cabo da corrente nunca esteja pendurado impedindo a passagem ou possa engatar se na serra; proteja o cabo do calor e de substâncias corrosivas e de bordas afiacas ou esquinas cortantes. Utilize ligações à terra com 3 fios de pelo menos 1.5 mm² de secção cada; no caso de extensões compridas deve utilizar 3 x 2.5 mm de secção (para impedir a perda de tensão). Nunca retire a ficha com um puxão no cabo.

4. FUNCIONAMENTO

Travagem de segurança/ interruptor para ligar e desligar (23)
Fig.4

- Para desbloquear, prima em (23a) para abrir a protecção. A seguir rode até o botão subir.
- Para ACTIVAR, prima o botão verde e mantenha o pressionado até a máquina ganhar velocidade; de seguida, baixe a protecção, mas não feche.
- Para DESACTIVAR, feche a protecção com um clique ou prima o botão vermelho. Uma pancada no botão (em caso de emergência) desliga imediatamente a máquina.

Para voltar a arrancar, quando o motor para sozinho:

- Quando, por ex., a serra ficou presa numa peça de trabalho
- Por exemplo, depois de uma falha de corrente
- Nos dois casos, basta premir o botão verde conforme descrito acima.

5. POSIÇÃO DE REDUÇÃO

Medidas de segurança
Protecção do retorno da lâmina
Fig. 5+6
Este acessório composto por duas partes protege o utilizador do contacto involuntário com a lâmina e da projecção de chispas de madeira.
As duas partes desta protecção (24) devem regressar sempre automaticamente à sua posição fechada. Quando a serra for levantada, deverá ser sempre completamente rodeada pelas duas partes da protecção.

Travamento da extremidade da lâmina
O travamento da extremidade da lâmina evita que a serra caia acidentalmente sobre a peça de trabalho ou sobre mesa de serrar.
Pode levantar o travamento por meio do cabo da serra.
Este deve bloquear se automaticamente sempre que a serra se encontre na posição levantada.

Regulação da posição de redução
Fig. 7-12
Antes de começar, deve:

- Desligar a corrente.
- Retirar a ficha da tomada
- (Eventualmente) esperar que a lâmina esteja completamente parada

3. MONTAGE UND TRANSPORT

Aufstellen der Maschine
Abb. 3

Heben Sie die Maschine nicht an dem Tisch an, dieser ist dafür nicht ausgelegt und kann das Gewicht der Maschine nicht tragen.

- Heben Sie die Maschine an dem Querträger (20 in der untenstehenden Abbildung) aus der Verpackung.
- Setzen Sie die Maschine auf der Rückfront ab.
- Entsichern Sie die Füße und klappen Sie diese heraus.
- Stellen Sie die Maschine aufrecht hin.
- Bei Bedarf mit Hilfe des Stellfußes Unebenheiten im Boden ausgleichen.

Lesen Sie in dem Abschnitt zu den beiden Funktionsweisen nach, wie Sie vorgehen müssen, wenn Sie das erste Mal mit der Maschine arbeiten.

Transport der Maschine

- Bringen Sie die Maschine in die Tischsägeposition (falls das noch nicht geschehen ist).
- Nehmen Sie die Schutzabdeckung vom Sägeblatt.
- Senken Sie das Sägeblatt vollständig ab.
- Entfernen Sie alle eventuellen Hilfsteile.
- Legen Sie die Säge auf den Rücken.
- Entriegeln Sie die linken Beine und klappen Sie diese hoch.
- Entriegeln Sie die rechten Beine und klappen Sie diese über die linken. Befestigen Sie alle Beine mit den Klemmen.
- Heben Sie die Säge am Querträger an (20 - siehe Abbildung rechts oben).

Anschluss der Maschine

Achten Sie darauf, dass Sie die Säge nicht bei feuchtem Wetter (Regen oder Nebel) benutzen.

Benutzen Sie nur Netzanschlüsse, die die untenstehenden Anforderungen erfüllen:

- Die Netzanschlüsse müssen solide installiert, geerdet und geprüft sein (das ist Sache einer anerkannten Installationsfirma).
- Die elektrische Spannung und die Frequenz müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Sorgen Sie für eine geeignete Sicherung und einen passenden Erdschlussschalter.
- Der Widerstand Zmax der Anlage an der Verteilerstelle (Hausanschluss) darf maximal 0,35 Ohm betragen.

Informieren Sie sich bei einem Installationsbetrieb, wenn Sie Zweifel in Bezug auf die angegebenen Eigenschaften des Stromnetzes/der Anschlussmöglichkeiten der Maschine haben.

Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nie im Weg liegt oder von der Säge erfasst werden kann. Schützen Sie das Kabel vor Hitze und ätzenden Stoffen sowie scharfen Rändern/Schnittkanten. Verwenden Sie geerdete Anschlusskabel mit drei Adern, die einen Mindestdurchmesser von 1,5 mm² haben. Bei langen Verlängerungskabeln müssen Sie einen Durchmesser von 3 x 2,5 mm verwenden (Schutz vor Spannungsverlust). Den Stecker auf keinen Fall ruckartig am Kabel aus der Steckdose ziehen.

4. BEDIENUNG

Nothalt / AN/AUS-Schalter (23)

- Zum Entsichern drücken Sie auf (23a) um die Abdeckung zu öffnen. Danach drehen, bis der Schalter hochkommt.
- Zum EINSCHALTEN drücken Sie den grünen Schalter so lange, bis die Maschine auf vollen Touren läuft; danach die Abdeckung nach unten klappen, aber nicht schließen.
- Zum AUSSCHALTEN die Abdeckung einrasten lassen oder den roten Schalter drücken. Mit einem Schlag auf diesen Schalter (im Notfall) schalten Sie die Maschine sofort aus.

Einschalten, nachdem der Motor sich automatisch abgeschaltet hat,

- weil z.B. die Säge in einem Werkstück festgelaufen ist;
- beispielsweise nach einem Stromausfall:
  In beiden Fällen einfach den grünen Schalter wie oben beschrieben drücken.

5. KAPP-/GEHRUNGSÄGEFUNKTION

Sicherheitsvorrichtungen
Rückfedernde Sägeblattabdeckung
Abb. 5+6
Diese aus zwei Teilen bestehende Hilfsvorrichtung schützt den Benutzer vor unbeabsichtigten Kontakt mit dem Sägeblatt und vor herumfliegenden Holzspänen.
Die beiden Teile dieser Schutzabdeckung (24) müssen immer automatisch in die geschlossene Position zurückkehren. Wenn die Säge nach oben geschwenkt ist, muss sie komplett von den beiden Teilen der Schutzabdeckung umgeben sein.

Sägekopf arretieren
Durch das Arretieren des Sägekopfes wird verhindert, dass die Säge versehentlich auf das Werkstück oder den Sägetisch abgesenkt wird.
Die Arretierung wird mit Hilfe des Handgriffes der Säge entsichert. Die Arretierung muss automatisch einrasten, wenn sich die Säge in angehobener Position befindet.

Einstellen der Kappsägeposition
Abb. 7-12
Bevor Sie hiermit beginnen, müssen Sie:

- den Strom abschalten,
- den Stecker aus der Wandkontaktdose ziehen,
- (eventuell) warten, bis das Sägeblatt vollkommen stillsteht.

3. MONTAGEM E TRANSPORTE

Montagem da máquina
Fig. 3

Não utilize a mesa para levantar a máquina, uma vez que ela não foi calculada para suportar o peso da máquina.

- Levante a máquina na travessa (20) (na figura abaixo) e retire a da embalagem.
- Pouse a máquina sobre a parte posterior.
- Despreenda os pés e puxe-os completamente para fora.
- Coloque a máquina direita
- Se necessário, deve compensar um chão desigual com o pé de regulação.

Consulte também os dados sobre as duas maneiras de trabalhar para saber como é que vai trabalhar a primeira vez que serrar.

Transporte da máquina
Fig. 3

- Coloque a máquina na posição de serra de mesa (se ainda não estiver nesta posição)
- Retire a protecção da lâmina
- Coloque a lâmina completamente em baixo
- Retire todos os eventuais acessórios
- Pouse a serra virada para baixo
- Remova o travamento dos pés esquerdos e levante-os
- Faça o mesmo com os pés direitos, e coloque-os por cima dos por cima dos pés esquerdos. Agora fixe todos os pés com os grampos.
- Levante a serra na travessa (20) (v. a figura em cima à direita).

Ligação da máquina

Tenha o cuidado de não utilizar a mesa de serrar em condições de humidade (chuva ou nevoeiro!).

Utilize apenas uma fonte de energia, que satisfaça os requisitos abaixo:

- As ligações à corrente devem ser bem montadas, ligadas à terra e testadas (solicite estes serviços a uma empresa de serviços de instalação reconhecida)
- A voltagem e a frequência da sua rede de electricidade devem estar em conformidade como os dados que constam da chapa de identificação.
- Providencie um tipo adequado de fusível e de interruptor de corrente diferencial residual.
- A resistência Zmax do sistema no ponto de distribuição (ligação doméstica) pode ser, no máximo, de 0,35 Ohm.

Peça informações a uma empresa de instalação se tiver dúvidas sobre as características da rede eléctrica ou sobre as possibilidades de ligação da máquina

O ruído forte pode causar danos nos ouvidos. Não se esqueça de usar a protecção dos ouvidos. Certifique-se de que a faca separadora não está escondida, porque isto também pode originar ruídos.

As protecções do motor

Protecção de sobrecarga

O motor está equipado com uma protecção de sobrecarga (no caso de o motor bloquear, por ex. no caso de a serra ficar presa)

Interruptor de corrente zero (NVR)

No caso de falha da corrente, graças ao interruptor de corrente zero, o motor não começará imediatamente a funcionar logo que volte a corrente. Terá apenas de ligar o motor.

P

Avisos de perigo

Fig. 2

A máquina contém indicações como as que se seguem para adverti-lo de perigo:

- Antes de alterar regulações desligue a corrente (A)!
- Depois faça as alterações
- Ligue novamente a corrente (B).

Utilize uma lâmina de 254 mm de perfil (ou 10 polegadas). O furo para a a rosca é de 30 mm Ø. A serra tem uma velocidade de 3000 voltas por minuto e pode serrar no máximo 65 mm de profundidade/ altura. O suporte da faca separadora tem 13 mm.

Para reduzir:
Retirar o volante de manobra.

Características da máquina

- Esta é uma máquina de serrar robusta, muito precisa, construída em aço e que, não obstante, não é pesada.
- São precisos apenas alguns segundos para transformar a serra de mesa numa serra de redução, e vice versa. Para isso, não necessita de ferramentas.
- A base é recolhível, o que permite poupar espaço.
- Na redução, é possível regular gradualmente para uma posição oblíqua até 45 graus
- A mesa giratória também pode girar mais de 45 graus e pode ser bloqueada em qualquer posição
- É possível serrar, de forma combinada, com desvios até 45 graus
- A mesa de serrar tem uma grande superfície e tem um acabamento liso de modo a oferecer se um suporte máximo às peças de trabalho
- Transmissão forte, o que evita que o pó apanhe gordura
- As correias trapezoidais de material sintéctico resistente assegura mum bom funcionamento duradouro com pouco ruído e excelentes prestações.

Einstellen:

- Die Säge mit Hilfe des blauen Handrads aus Kunststoff ganz nach oben schwenken.
- Den Spanfänger (26) auf den Sägetisch montieren. Zuerst die beiden Stifte in den Tisch stecken und diese dann mit der Schraube und mit Hilfe eines 5-mm-Inbusschlüssels befestigen.

D

Beim Umklappen des Tisches besteht die Gefahr, dass Sie sich einklemmen. Stecken Sie ihre Hände nicht zwischen den Tisch und die Seiten. Halten Sie die Säge gut fest, wenn Sie den Tisch umklappen, damit er nicht mit einem Schlag auf die andere Seite kippen kann. Sorgen Sie dafür, dass der Sägekopf richtig festsitzt und sich nicht unbeabsichtigt verdrehen kann.

- Ziehen Sie den T-Hebel (28) langsam nach vorn und lassen Sie den Tisch vorsichtig umklappen.
- Schließen Sie nun die Staubaustrittsöffnung an eine geeignete Absaugvorrichtung an.
- Drehen Sie das Handrad eine halbe Umdrehung (29), bis Sie die Höhe einstellen können.
- Lösen Sie nun die Arretierung des Spaltmessers (31). Diese Arretierung ist eine Mutter (30), die sich problemlos einstellen lässt:
  - *Zum Ändern der Höheneinstellung lockern Sie die Sicherungsmutter, drehen sie und setzen Sie dann wie nebenstehend abgebildet auf das Gewindeende.*
  - *Zum Arretieren der Einstellung drehen Sie die Mutter bis zum Anschlag auf dieses Gewinde und ziehen sie fest an.*
  - *Klappen Sie das Spaltmesser nach oben und befestigen Sie die Sicherungsmutter.*
  - *Nun können Sie die Hilfsführungen montieren (32), wobei Sie an der Sägeseite ca. 5 mm Abstand lassen. Die Klemmen können Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel befestigen.*

Die Führungen sind verschleißanfällig. Wenn sie so weit abgenutzt sind, dass zwischen Sägeblatt und Führung Holzspäne geraten können, müssen die Führungen ausgewechselt werden.

Arbeiten mit der Kappsäge

Abb. 13-15

Drücken Sie das Werkstück immer fest auf den Tisch und gegen die Führungen. Sorgen Sie dafür, dass der Einschnittwinkel beim Sägen immer gleich bleibt. Achten Sie darauf, dass der Sägekopf ordentlich befestigt ist.

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie Folgendes kontrollieren:

- Sägeblatt
- Sägeblattabdeckungen
- Führungen

Außerdem müssen Sie geschützt sein vor:

- Lärm (Gehörschutz)
- Staub (Kleidung)
- Splittern in den Augen (Schutzbrille)

Sie müssen bei der Arbeit sicher stehen:
- an der Frontseite der Säge,
- zur Frontseite der Säge gerichtet und
- außerhalb der Sägeblattfläche der Kreissäge.

Beim normalen Kappen gehen Sie wie folgt vor:
- Sie beginnen mit dem Sägekopf in der oberen Position; der Tisch befindet sich in der 0-Grad-Position, der Sicherungsstift (35) ist aktiv und der Hebel (34) ist arretiert (um ein Drehen des Tisches zu verhindern). Der Sägekopf ist nicht gedreht, er steht auf 0 Grad. Die Sperrklinkensicherung des Sägekopfes ist arretiert. Nun gehen Sie wie folgt vor:
- Sie drücken/klemmen das Werkstück gegen die Führung(en).
- Sie schalten den Motor mit dem grünen Schalter ein, die Säge beginnt sich zu drehen.
- Sie ziehen an dem Entriegelungshebel, die Schutzabdeckung der Säge wird zurückgezogen.
- Sie führen die Säge langsam durch das Werkstück. Achten Sie darauf, dass der Motor dabei nicht zu sehr gedrosselt wird (an der Tonhöhe zu hören.
- Sie sägen das Werkstück in einem Arbeitsgang durch.
- Sie schwenken den Sägekopf wieder nach oben.
- Wenn Sie nicht sofort weitersägen, schalten Sie die Säge AUS.

Auf Gehrung sägen I
Abb. 14+15
Hierbei sägen Sie so, dass die Fläche des Kreissägeblattes selbst in vertikaler Position bleibt. Die Säge senkt sich gerade nach unten, aber Sie ändern die Richtung, indem Sie sie drehen. Sie beginnen mit dem Gehrungssägen, indem Sie den Sägekopf ganz anheben (falls das noch nicht geschehen ist). Das Sägeblatt steht jetzt im Winkel von 90 Grad, d.h. senkrecht zum Sägetisch.

Maximale Drehung des Sägekopfes zum Einstellen für Gehrungssägen:
- Lösen Sie den Sicherungshebel (34) des Drehtisches.
- Ziehen Sie den Sicherungsstift (35) heraus und drehen Sie in entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Stellen Sie den gewünschten Winkel ein.
- Befestigen Sie den Sicherungshebel (34) wieder und lassen Sie, soweit möglich, den Sicherungsstift (35) wieder einrasten.
- Sägen Sie das Werkstück in einem Arbeitsgang vollständig durch.

Das ist in den Positionen 45 Grad links, 0 und 45 Grad rechts möglich.

Sorgen Sie dafür, dass die Arretierung immer richtig einrastet, damit der Sägewinkel beim Sägen nicht verstellt werden kann.

Auf Gehrung sägen II
Abb. 16+17
Hierbei bleibt der Drehtisch in der ursprünglichen Position stehen (d.h. auf 0 Grad), aber die Sägefläche ändert sich: Die Säge senkt sich schräg nach unten. Auch hierbei gilt die gleiche Ausgangsposition: Der Sägekopf wird so weit wie möglich angehoben (und der Drehtisch wird auf 0 Grad eingestellt, falls das noch nicht geschehen ist).

Remova imediatamente a ficha da tomada em caso de danificação do cabo e durante as operações de manutenção

Utilize sempre protectores dos ouvidos.

Use óculos de segurança.

Os utensílios eléctricos ou electrónicos defeituosos ou fora de uso devem ser oferecidos para transformação a uma entidade responsável para esse efeito.

Regras de segurança especiais
- Antes de ligar a serra, deve verificar se todos os cabos se encontram intactos; deve solicitar a um técnico especialista reconhecido que repare ou substitua as peças danificadas. Verifique se todas as peças móveis podem operar em toda a sua amplitude. Verifique se a distância entre a faca separadora e a lâmina da serra mede entre 4 e 8 mm (se assim não for, deve ajustar)
- Use vestuário de protecção e tenha em atenção que no trabalho não deve usar luvas, gravata, jóias (anéis, relógio) ou vestuário solto. Estes objectos podem engatar se no aparelho com todas as consequências daí decorrentes. Use sapatos duros, de preferência sapatos de segurança. Se tiver o cabelo comprido, deverá colocá-lo por baixo da sua roupa.

Deve tomar as necessárias medidas para evitar ser entalado pelo aparelho. Lembre se de que mesmo uma serra circular imóvel é afiada, pode ferir se!

- Nunca serre peças de trabalho nas quais estejam fixos (ou que contenham) corda, fio metálico, cabos eléctricos, fitas ou correntes.
- O pó que é libertado ao serrar determinados tipos de madeira pode ser tóxico, como no caso do carvalho, da faia e do freixo. Certo pó, nomeadamente de tipos de madeira tropical como pau-santo, cocobolo e afzelia, provocam cancro se for regularmente inalado. Portanto, deve garantir uma boa aspiração do pó por meio de um aparelho que satisfaça os seguintes requisitos:
  - *O tubo deve caber bem no bocal de ligação*
  - *O volume de aspiração deve ser superior a 550 m^3/ hora*
  - *O vácuo no bocal de ligação deve ser superior a 740 Pa*
  - *A velocidade do ar no bocal de ligação deve ser superior a 20 metros por segundo*
  - *Evite, tanto quanto possível, que o pó de madeira vá parar ao ambiente: VARRA o pó de madeira (portanto não o remova com ar comprimido), repare as fugas na mangueira providencie uma boa ventilação.*
  - *Não altere nada na máquina; as peças não recomendadas não foram testadas nem aprovadas. Sobretudo:*
  - *Não utilize lâminas não recomendadas*
  - *Não utilize sistemas de segurança não recomendados*
  - *Utilize sempre os sistemas de segurança fornecidos!*
  - *Utilize sempre uma faca separadora no corte longitudinal.*

Peças
Fig. 1
1. Mesa de serrar
2. Travamento da regulação do canto
3. Painéis de emergência
4. Travagem de segurança
5. Base recolhível

Posição serra de mesa
Fig. 1
8. Volante de manobra de regulação da profundidade
9. Faca separadora
10. Protecção
11. Barra de empurrar
12. Guia de comprimento
13. Guia de esquadria

Posição de redução
Fig. 1
14. Cabo da serra
15. Mesa giratória
16. Batente do material
17. Colector de chispas
18. Pino de travamento
19. Protecção movível

2. REGRAS DE SEGURANÇA

Explicação dos símbolos
Nestas instruções de utilização são utilizados os seguintes símbolos:

Leia as instruções

Conformidade com as normas europeias aplicáveis no domínio da segurança

Perigo de produção de lesão física ou de danos materiais se as instruções contidas neste manual não forem seguidas.

Perigo de choque eléctrico

Mantenha as mãos e os pés afastados da serra quando a máquina girar

- Lösen Sie den Sicherungshebel (36), bis Sie den gesamten Sägekopf drehen können. Die Kreissäge steht dann nicht mehr senkrecht. Hebel (36) befindet sich auf der Rückseite der Maschine.
- Drehen Sie den Sägekopf, bis Sie die gewünschte Position (zum Werkstück) erreicht haben.
- Arretieren Sie den Sicherungshebel wieder.
- Sägen Sie das Werkstück nun in einem Arbeitsgang durch.

Doppelt auf Gehrung sägen
Hiermit ist gemeint, dass sowohl der Drehtisch als auch die Sägeblattfläche schräg eingestellt sind.

- Beginnen Sie auch hier mit angehobenem Sägekopf. Bringen Sie den Drehtisch in die gewünschte Position und stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel der Kreissäge ein. Gewährleisten Sie, dass beide Einstellungen ordnungsgemäß gesichert sind.
- Sägen Sie das Werkstück auch wieder in einem Arbeitsgang durch.

6. TISCHSÄGEFUNKTION

Sicherheitsvorrichtungen
Schutzabdeckung
Abb.18
Die Schutzabdeckung (37) muss immer benutzt werden. Sie kann an die Staubabsaugeinrichtung angeschlossen werden. Die Schutzabdeckung schützt Sie vor ungewolltem Kontakt mit der Säge (die auch im Stillstand scharf ist!) sowie vor herumfliegenden Splittern und Staub.

Spaltmesser
Das Spaltmesser (38) sorgt für den nötigen Abstand zwischen dem Werkstück und der Säge. Es muss immer in einer Linie zum Sägeblatt montiert werden.

Schubleiste (39)
Abb. 19
Auf der Abbildung ist zu sehen, wie dieses Hilfsstück angewendet wird. Mit Hilfe der Säge können Sie dieses Teil problemlos aus einem alten Brett zurechtsägen. Die Schubleiste gewährleistet, dass Sie nie mit den Händen in die Nähe des laufenden Sägeblattes kommen. Wenn Sie die Schubleiste nicht benutzen, können Sie sie auf dem Stift (40) aufhängen.

Einstellen der Tischsägeposition
Abb. 20-27
- Schalten Sie den Strom ab.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- Warten Sie, bis die Säge völlig zum Stillstand gekommen ist.

Einstellen:
- Stellen Sie die Drehscheibe auf 0 Grad ein (falls das noch nicht geschehen ist) und arretieren Sie sie mit Stift (41).

- Bringen Sie den Sägekopf in die aufrechte Position (falls das noch nicht geschehen ist) und arretieren Sie ihn mit Hebel (43).
- Stellen Sie die Hilfsführungen (44) so ein, dass sie nicht über den Tisch hinausragen (falls das noch nicht geschehen ist).
- Lösen Sie die Sicherungsmutter des Spaltmessers (45).
- Klappen Sie das Spaltmesser nach unten und ziehen Sie die Sicherungsmutter an.
- Zum Arretieren der Höheneinstellung drehen Sie das Handrad (47) eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn und senken den Sägekopf langsam ab, bis er einrastet.
- Drehen Sie an dem schwarzen Kunststoffrad 48a und senken Sie den Sägekopf bis zum Anschlag ab.

Beim Umklappen des Tisches besteht die Gefahr, dass Sie sich einklemmen. Stecken Sie ihre Hände nicht zwischen den Tisch und die Seiten. Halten Sie die Säge gut fest, wenn Sie den Tisch umklappen, damit er nicht mit einem Schlag auf die andere Seite kippen kann. Sorgen Sie auch dafür, dass der Sägekopf richtig festsitzt und sich nicht unbeabsichtigt verdrehen kann.

- Ziehen Sie langsam an dem T-Hebel (48) und klappen Sie die Säge allmählich um.
- Lösen Sie Bolze (49) mit dem 5-mm-Inbusschlüssel. Entfernen Sie die Schutzabdeckung des Spanfängers (50) vom Sägetisch. Befestigen Sie die Sägeblattabdeckung (51) auf dem Spaltmesser (52). Hierzu lösen Sie zunächst den Bolzen, richten die Löcher der Schutzabdeckung und die des Spaltmessers auf gleicher Höhe aus und stecken den Bolzen wieder in die Öffnung. Dann drehen Sie die Mutter fest, wobei Sie darauf achten, dass sich das Sägeblatt frei drehen kann.
- Schließen Sie die Absaugvorrichtung an die Staubabsaugöffnung an.
- Bei Bedarf die Spaltführung montieren (53).
- Bei Bedarf jetzt die beiden Klemmmuttern lösen (54), um den verschiebbaren Teil der Führung zu verstellen. Sie können diesen seitlich (breiter Rand, 55) oder aufrecht (schmaler Rand, 56) befestigen.
- Wenn Sie mit der Tischsäge auf Gehrung sägen wollen, gibt es hierfür eine Spezialführung (99).

Arbeiten mit der Tischsäge
Abb.28
Beim normalen Längssägen gehen Sie wie folgt vor:
Sie bringen die Säge mit Hilfe des schwarzen Kunststoffhandrads auf die gewünschte Höhe (beim kompletten Durchtrennen immer ca. 1 cm höher als der höchste Punkt des Werkstücks).

Nun handeln Sie wie folgt:
- Sie halten/drücken das Werkstück gegen die Führung(en) flach auf den Tisch.
- Sie schalten mit dem grünen Schalter den Motor ein, das Sägeblatt beginnt sich zu drehen.
- Sie ziehen an dem Entsicherungshebel, die Schutzabdeckung der Säge wird zurückgezogen.
- Sie lassen die Säge langsam durch das Werkstück gleiten. Achten Sie darauf, dass der Motor dabei nicht zu sehr gedrosselt wird (das ist an der Tonhöhe zu hören.
- Sie sägen das Werkstück in einem Arbeitsgang durch.
- Wenn Sie nicht sofort weitersägen, dann schalten Sie die Maschine AUS.
- Sie hängen die Schubleiste an ihren Platz, damit Sie sie nicht verlieren.

FOLHETO SOBRE SERRA DE MESA

Os números do texto que se segue remetem para as imagens da pag. 2-8.

Leia cuidadosa e integralmente este manual antes de utilizar a máquina. Certifique-se de que sabe como funciona a máquina e como operá-la. Faça a manutenção da máquina de acordo com as instruções e certifique-se de que a máquina funciona bem. Conserve este manual e a documentação anexa junto da máquina.

Índice
1. Dados da máquina
2. Instruções de segurança
3. Montagem e transporte
4. Funcionamento
5. Posição de redução
6. Posição serra de mesa
7. Manutenção

1. DADOS DA MÁQUINA

Dados técnicos

Voltagem	230 V
Frequência	50 Hz
Potência do motor	2,0 kW S6 40%
Velocidade nominal do motor	2800/min
Diâmetro da lâmina	250 mm
Perfuração do centro	30 mm
Velocidade tangencial	46 m/seg.
Deslocação da lâmina (para a esquerda)	90° - 45°
Regulação do canto (posição serra de mesa)	não tem
Regulação do canto (posição de redução)	45° graus (L) - 45° (R)
Peso (excl. partes soltas) 50,5 Kg	
Dimensões:	
Mesa	520 x 505 mm
Recolhida (posição serra de mesa)	720x620x460 mm
Recolhida (posição de redução)	720x620x820 mm
Autónoma (posição serra de mesa)	940x620x850 mm
Autónoma (posição de redução)	940x620x1200 mm
Max. profundidade da serra (posição serra de mesa)	65 mm
Max. profundidade da serra (posição de redução)	75 mm

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)

Declaramos que este producto está de acuerdo con las normas generales o documentos reglamentarios siguientes

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

de acuerdo con las disposiciones legales y directivas

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

E

desde 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda

Auf Gehrung sägen
Abb. 29
Sie können auch auf Gehrung sägen, wobei eine Schnittfläche in einem Winkel von 0 bis 45 Grad hergestellt werden kann. Hierzu lösen Sie zunächst den Arretierungshebel (58), woraufhin Sie den Sägekopf in die gewünschte Position drehen können. Der Sägekopf wird mit Hebel (58) wieder arretiert und dann sägen Sie das Werkstück in einem Arbeitsgang durch.

D

7. WARTUNG

Bevor Sie an der Maschine Wartungsarbeiten ausführen, unbedingt den Strom abschalten! Stecker aus der Steckdose! Warten Sie, bis die Säge zum Stillstand gekommen ist.

Lagerung
Bewahren Sie die Säge so auf, dass sie weder bewusst noch unbewusst eingeschaltet werden kann. Dadurch vermeiden Sie Verletzungen. Bewahren Sie die Säge vor Kindern sicher geschützt auf. Bewahren Sie die Säge auf keinen Fall im Freien oder in einer feuchten Umgebung auf!

Wartung
Wenn Sie die Säge täglich benutzen, müssen Sie jeden Monat:

- die Keilriemenspannung (und den Keilriemen selbst) überprüfen und gegebenenfalls nachstellen/den Keilriemen wechseln;
- mit einem Staubsauger oder Handfeger gründlich überall Sägespäne und Staub entfernen;
- die Lager mit einem geeigneten Fett etwas schmieren. Bei den Lagern der Motorwelle und der Sägewelle ist das NICHT nötig, diese sind selbstschmierend.

Nach 300 Betriebsstunden müssen Sie jeweils:
- alle Schraubverbindungen überprüfen und die Schrauben gegebenenfalls anziehen;
- die Rückzugfeder des Sägekopfes kontrollieren (der Sägekopf muss automatisch in die obere Position zurückkehren) und gegebenenfalls auswechseln;
- alle Anschläge kontrollieren und gegebenenfalls neu einstellen;
- alle Skaleneinteilungen kontrollieren und gegebenenfalls neu einstellen.

Behebung von Störungen
Wenn der Motor nicht läuft, kann das folgende Ursachen haben:

- Stromausfall im Netz (z.B. nach Blitzschlag)
- Kontrollieren Sie die Stromkabel, den (die) Stecker, das Verlängerungskabel und die Wandkontaktdose.
- Zu niedrige Spannung, die Maschine hat sich automatisch abgeschaltet (einfach wieder einschalten).
- Wenn der Motor überlastet oder zu heiß geworden ist, schaltet er sich automatisch ab. Sie müssen (mindestens) 10 Minuten warten. Nehmen Sie auf keinen Fall die Schutzabdeckungen ab! Nach den 10 Minuten wieder versuchen zu starten. Auch nach einer Blockade (Festlaufen) muss der Motor erst abkühlen; danach wieder einschalten.

Wenn die Säge mangelhaft sägt, kann das folgende Ursachen haben:
- Stumpfe Sägezähne (Sägeblatt auswechseln).
- Verstopfung durch Sägespäne (diese Gefahr ist groß, wenn Sie keine Absaugvorrichtung benutzen). Entfernen Sie die Sägespäne mit einer Bürste oder mit dem Staubsauger.

Auswechseln des Sägeblattes
Abb. 30-32

Achten Sie darauf, dass Sie ein Sägeblatt erst auswechseln, nachdem die Maschine längere Zeit stillgestanden hat. Kurz nach dem Sägen kann das Sägeblatt sehr heiß sein, so dass Sie sich daran verbrennen können. Reinigen Sie das Sägeblatt auf keinen Fall mit brennbaren Flüssigkeiten. Achtung: Sie können sich auch an einem stillstehenden Sägeblatt schneiden. Tragen Sie beim Wechseln des Sägeblattes immer Handschuhe. Achten Sie beim Auswechseln auf die Drehrichtung sowie die Position der Zähne und des Flansches.

- Positionieren Sie die Säge in der Kappfunktion.
- Senken Sie den Sägekopf ab, drehen Sie das Handrad (59) eine Viertelumdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn und heben Sie den Sägekopf so weit in horizontaler Richtung an, bis das Handrad einrastet.
- Ziehen Sie den Stift (60) aus dem Getriebekasten und halten Sie die Spindelwelle mit dem 8-mm-Inbusschlüssel fest.
- Lösen Sie die Innensechskantschraubeen Bitbout (61) der Spindelwelle mit einem 6-mm-Inbusschlüssel. Achtung, das ist ein Linksgewinde!
- Entfernen Sie die Innensechskantschraube den Bitbout (61) und den Außenflansch vom Blatt (62) der Sägespindel.
- Halten Sie das Sägeblatt (63) an der Unterseite fest (tragen Sie Handschuhe) und senken Sie es durch den Schlitz in dem Tisch nach unten ab. Drücken Sie die Zähne gegen die Vorderseite und lassen Sie das Sägeblatt 'durchrollen'. Ziehen Sie das Sägeblatt nun langsam nach unten - unterstützen Sie es dabei aber weiter!
- Reinigen Sie jetzt gründlich die Kontaktflächen der Sägespindel, das Sägeblatt, den Außenflansch und die Innensechskantschraubeden Bitbout. Benutzen Sie hierbei keine Lösungsmittel zum Entfernen von Harz, diese führen bei Metallen oft zu Rostbildung und können mitunter die Stabilität und die Funktion der Säge beeinträchtigen.
- Montieren Sie nun das neue Sägeblatt und achten Sie dabei auf die Position der Zähne. Schieben Sie das Sägeblatt von unten durch den Schlitz und den Tisch nach oben und stecken Sie sie auf die Sägespindel. Um zu verhindern, dass sich das Sägeblatt beim Montieren verklemmt, müssen Sie die hinteren Zähne gegen die hintere klappbare Sägeblattabdeckung drücken und das Sägeblatt langsam weiter nach oben 'rollen'.

Verwenden Sie nur Sägeblätter in der richtigen Größe gemäß EN847-1. Ungeeignete Sägeblätter können brechen; durch Zentrifugalkraft weggeschleuderte Teile können zu schweren Verletzungen führen.

Sägeblatttypen, die nicht verwendet werden dürfen:
- Blätter aus HSS, HS bzw. Schnelldrehstahl.
- Blätter mit sichtbaren Beschädigungen.
- Trennschleifscheiben u.ä. (das ist lebensgefährlich).

Averías
Cuando ocurre una avería, por ejemplo a causa del desgaste de un componente, le rogamos que se ponga en contacto con la dirección de mantenimiento que viene indicado en la tarjeta de garantía. En la contraportada de este manual usted encontrará una imagen detallada que contiene todas las partes componentes que pueden ser pedidas.

Medio ambiente
Para evitar posible daño durante el transporte, la máquina se entrega con un embalaje muy resistente. El material del que está hecho el embalaje es reciclable en su mayor parte, por tanto, intente aprovechar al máximo esta ventaja.

Si tiene máquinas defectuosas o de la que quiera deshacerse, llévelas a un lugar donde se puedan depositar estas máquinas respetando el medio ambiente.

Garantía
Lea las condiciones de garantía en la tarjeta de garantía que se adjunta.

- Cuchillas en las que se puedan apreciar desperfectos
- Radiales entre otros: (esto conlleva peligro de muerte)

Le rogamos encarecidamente que utilice sólo los accesorios originales. No utilice ningún buje suelto para que las cosas encajen. La sierra puede soltarse. También debe asegurarse de que la cuchilla serradora no vibre o tiemble al dar vueltas. No se le permite utilizar la cuchilla serradora como "sierra pendular" para hacer ranuras largas con ese movimiento.

- Ahora monte la brida de la cuchilla serradora, las dos áreas planas tienen que fijarse bien sobre la parte plana del husillo de la sierra.
- Ahora apriete bien el perno de encastre (61) en el husillo de la sierra utilizando una llave de boca doble (consejo: ponga la cuchilla serradora con uno o dos dientes en un trozo de madera blanda para asegurar la cuchilla serradora durante un tiempo).

Nunca apriete demasiado las cuchillas serradoras; simplemente un apriete normal basta. Nunca prolongue la llave con un trozo de tubo ni nada parecido con el fin de ejecutar fuerza adicional. Nunca golpee con un martillo de madera sobre la llave para apretarla más. Nunca olvide retirar las herramientas.

- Meta la palanca en la caja de propulsión de nuevo
- Compruebe cuidadosamente si la sierra se desliza correctamente y que no se oigan ruidos extraños.
- Ahora suba la sierra a su posición más alta, las capotas protectoras han de aparecer enfrente, esto ocurre automáticamente si todo funciona bien. Entonces, en la posición más alta la sierra está rodeada enteramente por las capotas protectoras. Bajando el cabezal de la sierra se supone que se volteará sin tocar supuestamente ninguna de las otras partes.
- No olvide que cuando quiera empezar a trabajar en la posición de sierra de recortar hay que volver a montar el recogedor de virutas (vea: Trabajar con la sierra de recortar)

Tensar la correa de transmisión
Fig. 33-34
La correa de transmisión se mueve gracias al eje del motor y propulsa el eje de la sierra. Si en el medio de la correa hay 5mm de movimiento posible (catenaria), habrá de ser tensada de nuevo. El procedimiento es el siguiente:

- Desenchufe la máquina
- Quite la capota de plástico (65) y compruebe la tensión de la correa presionando con su pulgar.

Si se necesita tensarla/ o bien la tensión a de ser reajustada / o bien se necesita reemplazar la correa:
- Libere los tornillos del motor una vuelta aproximadamente
- Tense la correa o quítela y ponga una nueva
- Para tensarla retire el motor enteramente hacia la derecha con el uso de un destornillador en la abertura larga. A continuación apriete los tornillos del motor otra vez de manera cruzada.
- Vuelva a montar la capota protectora de nuevo

Wir raten Ihnen dringend, nur Originalteile zu verwenden. Benutzen Sie keine lose sitzenden Muffen als Passstück oder Einlage. Die Säge kann sich lösen. Außerdem müssen Sie darauf achten, dass das Sägeblatt nicht vibriert oder schlingert. Sie dürfen die Säge nicht als so genannte Pendelsäge benutzen, um mit einem schlingernden Sägeblatt breite Schlitze zu sägen!

- Jetzt montieren Sie den Flansch des Sägeblattes. Die beiden glatten Seiten müssen auf den glatten Teil der Sägespindel passen.
- Schrauben Sie nun die Innensechskantschraube den Bitbout (61) in die Sägespindel und ziehen Sie diesen mit Hilfe eines doppelten Steckschlüssels fest an. (Tipp: Setzen Sie das Sägeblatt mit ein oder zwei Zähnen in ein Stück weiches Holz, um es beim Festziehen kurz zu sichern)

Sägeblätter auf keinen Fall völlig festschrauben; einfach kräftig anziehen reicht aus. Den Schraubenschlüssel nie zum festeren Anziehen mit einem Rohrstück o.ä. verlängern. Benutzen Sie auch auf keinen Fall einen Holzhammer, um den Schlüssel fester anzuziehen. Vergessen Sie nicht, nach dem Anziehen das Werkzeug zu entfernen.

- Die Arretierung wieder in das Antriebsgehäuse stecken.
- Kontrollieren Sie vorsichtig, ob die Säge richtig läuft und keine merkwürdigen Geräusche zu hören sind.
- Bringen Sie die Säge in die obere Position, woraufhin sich die Schutzabdeckungen absenken müssen. Wenn alles korrekt ist, muss das automatisch geschehen und die Säge muss in der höchsten Position komplett von den Schutzabdeckungen umgeben sein. Beim Drehen des Sägekopfes nach unten, müssen sie wegschwenken, ohne eines der anderen Teile zu berühren.
- Vergessen Sie nicht, wenn Sie in der Kappsägeposition arbeiten wollen, den Spanfänger wieder zu montieren (siehe "Arbeiten mit der Kappsäge").

Spannen des Keilriemens
Abb. 33-34
Der Keilriemen wird von der Motorwelle angetrieben und überträgt die Bewegung auf die Sägewelle. Wenn der Keilriemen in der Mitte mehr als 5 mm Spiel hat (durchhängt), muss er nachgespannt werden. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung (65) ab und kontrollieren Sie die Keilriemenspannung, indem Sie mit dem Daumen darauf drücken.

Wenn der Keilriemen (nach-)gespannt oder ausgewechselt werden muss, handeln Sie wie folgt:
- Motorschrauben zirka 1 Umdrehung lockern.
- Den Keilriemen spannen oder abnehmen und einen neuen einsetzen.
- Zum Spannen ziehen Sie den Motor (als Ganzes) mit Hilfe eines Schraubendrehers in der langen Öffnung nach rechts. Danach ziehen Sie die Motorschrauben kreuzweise wieder an.
- Zum Schluss befestigen Sie die Kunststoffabdeckung wieder.

Störungen
Wenn eine Störung auftritt, beispielsweise bei Verschleiß eines Teiles, dann wenden Sie sich an die auf dem Garantieschein angegebene Wartungsadresse. Hinten in dieser Betriebsanleitung finden Sie eine aufgeschlüsselte Abbildung der Ersatzteile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu vermeiden, wird die Maschine in einer stabilen Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht so weit wie möglich aus recyclebarem Material. Nutzen Sie deshalb die Möglichkeit zum Recyceln der Verpackung.

Defekte und/oder ausgediente elektrische und elektronische Werkzeuge müssen in ein Fachgeschäft/eine Fachwerkstatt zur Reparatur gebracht bzw. fachgerecht entsorgt werden.

Garantie
Entnehmen Sie die Garantiebestimmungen dem separat beigefügten Garantieschein.

Si la sierra no funciona bien, las causas podrían ser:
- Dientes de la sierra sin afilar (reemplazar la cuchilla serradora)
- Atrancado por causa del serrín o del polvo. Esto es probable si no se usa un sistema de extracción de polvo o serrín. Quite el serrín o el polvo con la ayuda de una aspiradora o un cepillo.

Reemplazar la cuchilla serradora
Fig. 30-32

Asegúrese de cambiar la cuchilla serradora sólo cuando la máquina haya estado totalmente parada durante cierto tiempo: justo después de serrar la cuchilla puede estar muy caliente y usted podría quemarse. Nunca limpie la cuchilla con líquidos inflamables. Cuidado también con la cuchilla aunque esté parada, podría igualmente cortarse. Lleve siempre guantes cuando se disponga a cambiar la cuchilla. Ponga atención hacia donde debe girar la cuchilla cuando vaya a cambiarla, a la posición de los dientes y de la brida.

- Ponga la sierra en modo recortar
- Baje el cabezal de la sierra y gire la manivela de rueda (59) un cuarto de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj, y suba el cabezal hasta que esté en posición tan horizontal que usted pueda notar que la manivela de rueda hace tope.
- Saque el trinquete (60) de la caja de propulsión y sujete el eje del husillo con la llave de encastre de 8mm.
- Libere el perno de encastre (61) del eje del husillo con una llave de encastre de 6mm. ¡Cuidado: se enrosca a la izquierda!
- Quite el perno de encastre (61) y la brida exterior de la cuchilla (62) del husillo de la sierra.
- Sujete la cuchilla serradora (63) por la parte inferior (lleve guantes) y deje que la cuchilla serradora se hunda en la hendidura de la mesa. Ponga los dientes de la sierra contra la parte frontal y deje que la cuchilla “lo atraviese”. Ahora baje la cuchilla serradora lentamente, pero asegúrese de que la sigue sujetando.
- Limpie bien las superficies de los ganchos del husillo de la sierra, la cuchilla serradora, la brida exterior y el perno de encastre. No utilice para ello ningún disolvente para eliminar el serrín porque estos pueden resultar corrosivos para los metales y podría afectar negativamente la estabilidad y el funcionamiento correcto de la sierra.
- Ahora monte la nueva cuchilla serradora y ponga atención a la posición de los dientes. Empuje la cuchilla serradora de abajo arriba, a través de la hendidura en la mesa de corte y sitúela sobre el husillo de la sierra. Para evitar que la cuchilla serradora durante el proceso de montaje se quede atrancada tendrá que posicionar los dientes traseros contra la capota protectora de la cuchilla serradora que se cierra y deje la que la sierra suba despacio.

Utilice sólo cuchillas serradoras de las dimensiones correctas de acuerdo con EN847-1. Cuchillas serradoras que no sean las correctas pueden romperse; a causa de la fuerza centrífuga partes que se expulsan al aire pueden herir a personas de forma muy peligrosa.

Tipos de cuchillas que no están permitidas usar:
- Cuchillas fabricadas en HSS, HS o en otras palabras, acero rápido

Serrar en oblicuo
Fig. 29
Puede serrar en oblicuo con lo que el corte en ángulo se hará entre 0 y 45 grados. Para lograrlo ha de liberar primeramente la carraca -palanca de seguridad (58) tras lo cual podrá devolver el cabezal de la sierra a la posición deseada. Asegure de nuevo este cabezal de la sierra con la palanca (58) y corte la pieza enteramente de una sola vez.

7. MANTENIMIENTO

E

Antes de que comience a ocuparse del servicio y mantenimiento ¡desconecte la corriente, desenchufe la máquina y espere a que la sierra se haya parado del todo!

Almacenamiento
Guarde la máquina de manera que nadie, de forma voluntaria o involuntaria, pueda ponerla en funcionamiento. Así nadie podrá resultar herido. Asegúrese de que los niños no puedan alcanzar la máquina. Nunca guarde la máquina serradora en el exterior o sin protección en un ambiente húmedo.

Mantenimiento
Si utiliza la máquina serradora diariamente, cada mes tendrá que hacer lo siguiente:

- Verificar la tensión en la correa (y la correa misma) y si es necesario ajústela o reemplácela.
- Quite bien el serrín y el polvo de la máquina con la ayuda de una aspiradora o de un cepillo
- Los cojinetes podrían necesitar lubricante apropiado. Esto NO es necesario para los cojinetes del eje del motor y del eje de la sierra, porque estos se lubrifican por si mismos.

Después de que la máquina haya funcionado durante unas 300 horas se debe:
- Comprobar todas las conexiones atornilladas y si es necesario apretarlas.
- Comprobar el muelle de rebote del cabezal de la sierra (ese cabezal tiene que rebotar y ponerse en la posición erguida) y si es necesario, reemplácelo.
- Comprobar todos los tornillos y ajústelos de nuevo si es necesario
- Comprobar todas las graduaciones de las escalas y reemplácelas si es necesario.

Solución de problemas
Si el motor no funciona bien, las causas podrían ser:

- Fallo de la red eléctrica (por ejemplo después de una tormenta)
- Comprobar los cables de alimentación, los enchufes, ella extensión de cable y el enchufe de pared.
- Cuando el voltaje es demasiado bajo, la máquina se apaga automáticamente (puede conectarla usted mismo de nuevo)
- Cuando el motor se ha sobrecargado o recalentado, se apaga automáticamente. Habrá de esperar al menos 10 minutos. ¡Nunca, bajo ninguna circunstancia, quite las capotas protectoras! Tras este periodo de tiempo intente encenderla de nuevo. También después de un bloqueo, cuando el motor se atranca, primero deberá dejar que el motor se enfríe y a continuación puede intentar encenderlo de nuevo.

CE ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG (D)

D

Wir erklären, dass dieses Produkt die folgenden Standards oder Normdokumente erfüllt:

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

Mit Wirkung vom 01.05.2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Im Rahmen unserer Firmenpolitik sind wir bestrebt, unsere Produkte ständig zu verbessern und wir behalten uns deshalb das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Niederlande

FLIP-OVER TAFELZAAGMACHINE

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pag. 2-8.

NL

Lees deze handleiding zorgvuldig door voor u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u weet hoe de machine werkt en hoe u deze moet bedienen. Onderhoud de machine volgens de instructies en verzeker u ervan dat de machine goed werkt. Bewaar deze handleiding en bijgesloten documentatie bij de machine.

Inhoud

1. Machine gegevens
2. Veiligheidinstructies
3. Monteren en vervoeren
4. Bediening
5. Afkortzaagmodus
6. Tafelzaagmodus
7. Onderhoud

1. MACHINE GEGEVENS

Technische gegevens

Voltage	230 V
Frequentie	50 Hz
Motorvermogen	2,0 kW S6 40%
Onbelast toerental	2800/min
Zaagbladdiameter	250 mm
Centerboring	30 mm
Omtreksnelheid	46 m/sec
Draaiing zaagblad (naar links)	90° - 45°
Hoekinstelling (tafelzaagmodus)	geen
Hoekinstelling (afkortzaagmodus)	45° graden (L) - 45° (R)
Gewicht (excl. losse delen)	50,5 Kilo
Afmetingen:	
Tafel	520 x 505 mm
Opgeklapt (tafelzaagmodus)	720x620x460 mm
Opgeklapt (afkortzaagmodus)	720x620x820 mm
Vrijstaand (tafelzaagmodus)	940x620x850 mm
Vrijstaand (afkortzaagmodus)	940x620x1200 mm
Max zaagdiepte (tafelzaagmodus)	65 mm
Max zaagdiepte (afkortmodus)	75 mm

- Ajuste los rieles (44) de tal manera que no sobresalgan de la mesa (si aun no se hubiese hecho)
- Suelte la tuerca de seguridad del grillete (45)
- Deje el grillete caer hacia abajo y fije la tuerca de seguridad
- Para fijar la posición de altura gire la manivela de rueda (47) un cuarto de círculo en el sentido de las agujas del reloj y deje el cabezal de la sierra caer lentamente hasta que quede asegurado.
- Gire la rueda de plástico negro (48a) y deje el cabezal de la sierra bajarse por completo

Existe el riesgo de quedar aprisionado cuando dé la vuelta a la mesa. No ponga sus manos entre la mesa y los laterales. Sujete firmemente la sierra cuando esté dando la vuelta a la mesa para que nunca caiga hacia el otro lado con un golpe. Asegúrese también de que el cabezal de la sierra está apropiadamente fijado y no puede deslizarse ni cambiar su posición indeseadamente.

E

- Tire cuidadosamente de la manivela-T (48) y deje la sierra revertirse de manera suave y controlada.
- Libere la tuerca (49) con una llave de encastre de 5mm; quite la caperuza de protección del recogedor de virutas de la mesa de sierra. Fije la caperuza de protección de la sierra (51) en el grillete (52). Para esto primero suelte el perno, ponga los agujeros de la caperuza protectora alineados con los del grillete e introduzca por ellos la tuerca otra vez. Ahora apriete la tuerca mientras se asegura de que la cuchilla serradora funciona libremente.
- Conecte la apertura del extractor de polvo a un sistema de extracción
- Monte la guía (53) si es necesario
- Ahora, si es necesario, libere las dos tuercas de fijación (54) para que la parte extraíble del riel pueda reajustarse. Puede poner este en su lateral (borde largo, 55) o en vertical (borde estrecho, 56)
- Cuando quiera que la sierra de mesa corte oblicuamente, hay un riel especial (99) disponible

Trabajar con la sierra de mesa
Fig.28
Para festonear de manera normal se sigue este procedimiento:
Ponga la sierra con la ayuda de la rueda giratoria de plástico negro a la altura deseada (mientras se corta enteramente hay que dejarlo siempre aproximadamente 1 cm. más alto que la altura máxima de la pieza).

Ahora hará lo siguiente:
- Sujete / fije el trabajo a realizar contra el riel o los rieles y que quede plano sobre la mesa
- Encienda el motor por medio del botón verde y la sierra empezará a girar
- Tire de la palanca para desbloquear y se quitará así la capota protectora de la sierra
- Deje tranquilamente que la sierra vaya cortando la pieza. Asegúrese de que la velocidad del motor no se reduzca demasiado (podrá percatarse de ello por el sonido del motor)
- Corte la pieza por entero de una sola vez
- Si no va a empezar a serrar inmediatamente de nuevo, apague la sierra
- Posicione la palanca de seguridad en su posición para no perderla

- Afloje la manivela de seguridad (36) para que pueda aflojar todo el cabezal de la sierra, la sierra circular ya no se encuentra en posición vertical. La manivela (36) se sitúa en la parte trasera de la máquina.
- Gire el cabezal de la sierra hasta la posición que se desee (en relación con la pieza).
- Fije de nuevo la manivela de seguridad.
- Ahora corte la pieza enteramente de un sólo corte.

Serrar en oblicuo por duplicado
Por esto se entiende que ambas, la mesa giratoria, así como la superficie de la sierra circular, se posicionan en oblicuo.

- Comience también en este caso subiendo enteramente el cabezal de la sierra. Ponga la mesa giratoria en la posición deseada; ponga la superficie de la sierra circular en la posición deseada. Asegúrese de que ambas posiciones queden bien fijadas.
- Corte la pieza enteramente de un sólo corte.

6. POSICIÓN DE LA SIERRA SOBRE MESA

Características de seguridad
Capota protectora
Fig.18
La capota protectora (37) ha de utilizarse siempre. Podrá conectarla a un sistema de extracción de polvo. Le protege de un contacto indeseado con la sierra (que es muy afilada incluso en posición de parado) y de las astillas que se esparzan y del polvo.

Grillete
El grillete (38) asegura que las piezas quedan libres de la sierra. El grillete siempre necesita estar montado en paralelo con la cuchilla serradora.

Plancha de seguridad para el cortado (39)
Fig. 19
En la figura verá como se utiliza este accesorio. Usando la sierra hará esto muy sencillo con una vieja plancha de madera. Estas planchas de seguridad evitan que sus manos se acerquen peligrosamente a la sierra en movimiento. En caso de que no use esta plancha de seguridad, cuélguela en el gancho (40).

Ajuste de la posición de la sierra sobre mesa
Fig. 20-27
- Apague la corriente
- Desenchúfela de la pared
- Espere a que la sierra se haya parado por completo

Ajuste:
- Ponga la mesa giratoria en posición de 0 grados (si aún no se hubiese hecho) y asegúrelo con el perno (41)
- Ponga el cabezal de la sierra en posición erguida (si aun no se hubiese hecho) y asegúrelo con la palanca (43)

Onderdelen
Fig.1
1. Zaagtafel
2. Vergrendeling hoekinstelling
3. Zijpanelen
4. Noodstop
5. Inklapbaar onderstel

Tafelzaagmodus
Fig.1
8. Handwiel diepte-instelling
9. Spouwmes
10. Beschermkap
11. Duwstok
12. Langsgeleider
13. Verstekgeleider

Afkortmodus
Fig.1
14. Zaaggreep
15. Draaitafel
16. Materiaalaanslag
17. Spaanvanger
18. Borgstift
19. Beweegbare beschermkap

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Symboolverklaring
De volgende symbolen worden in deze gebruikersinstructies gebruikt:

Lees de instructies

Conform de Europese toepasselijke standaards op het gebied van veiligheid

Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.

Gevaar voor elektrische schok

Houd uw handen en voeten uit de buurt van de zaag wanneer de machine draait.

Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhoudwerkzaamheden

Gebruik altijd oorbeschermers.

Draag een veiligheidsbril.

Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Speciale veiligheidsvoorschriften

- Voordat u de zaag aanzet moet u controleren of alle stroomkabels onbeschadigd zijn; laat beschadigde delen repareren of vervangen door een erkend vakman. Kijk of alle bewegende delen vrij kunnen werken over hun gehele bereik. Kijk of de afstand tussen spouwmes en zaagblad ligt tussen 4 en 8 mm (zo niet, dan beter afstellen)
- Draag beschermende kleding en let op dat u geen handschoenen, das, juwelen (ringen, horloge) of loshangende kleding draagt bij het werk. Eventueel kunnen ze worden gegrepen door het apparaat met alle gevolgen van dien. Draag stroeve schoenen, liefst veiligheidsschoenen. Heeft u lang haar, stop het dan onder uw kleding.

U dient toepasselijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat u door het apparaat gegrepen wordt. Bedenk, dat ook een stilstaande cirkelzaag scherp is, u kunt uzelf verwonden!

- Nooit werkstukken zagen waaraan touw, draad, elektriciteitskabels, linten, kettingen bevestigd zijn (of die deze bevatten).
- Stof dat vrijkomt bij het zagen van bepaalde houtsoorten kan giftig zijn, zoals bij eiken, beuken, essen. Sommig stof, met name van tropische houtsoorten als Palissander, Cocobolo en Afzelia, veroorzaken kanker, wanneer u die regelmatig inademt. Zorg derhalve voor goede stofafzuiging, en wel een apparaat dat voldoet aan de volgende eisen:
  - *Slang moet goed passen op het aansluitstuk*
  - *Afzuigvolume groter dan 550 m^3 per uur*
  - *Vacuüm bij aansluitstuk meer dan 740 Pa*
  - *Luchtsnelheid bij aansluitstuk meer dan 20 meter/seconde*
  - *Zorg dat zo weinig mogelijk houtstof in het milieu terechtkomt: VEEG houtstof weg (dus niet afblazen met perslucht), repareer lekken in de slangen en zorg voor goede ventilatie.*
  - *Wijzig niets aan de machine; niet aanbevolen onderdelen zijn niet getest en niet goedgekeurd. Gebruik vooral:*
  - *Geen niet aanbevolen zaagbladen*
  - *Geen niet aanbevolen veiligheidssystemen*
  - *Gebruik altijd de meegeleverde veiligheidssystemen!*
  - *Gebruik altijd een spouwmes bij het schulpen.*

Necesita situarse en un lugar seguro:

- Delante de la sierra
- Mirando hacia la parte frontal de la sierra
- Fuera del radio de acción de la sierra circular

Para recortar de modo normal ha de seguirse el siguiente procedimiento:

- Para comenzar la posición del cabezal de la sierra deberá estar puesto enteramente hacia arriba; la mesa está en una posición de cero grados, el pasador de seguridad (35) está activado y usted tiene la palanca (34) fijada (para que la mesa no pueda volcarse de ninguna manera). El cabezal de la sierra no está vuelto así que su posición es de 0 grados. Habrá fijado la seguridad de la carraca del cabezal de la sierra. Ahora hará lo siguiente:
- Sujete / fije el trabajo a realizar contra los rieles
- Encienda el motor por medio del botón verde y la sierra circular empezará a girar
- Tire de la palanca para desbloquear y se quitará así la caperuza protectora de la sierra
- Deje tranquilamente que la sierra vaya cortando la pieza. Asegúrese de que la velocidad del motor no se reduzca demasiado (podrá percatarse de ello por el sonido del motor)
- Corte la pieza por entero de una vez
- Suba de nuevo el cabezal de la sierra
- Si no va a empezar a serrar inmediatamente de nuevo, apague la sierra

Serrar en oblicuo I

Fig. 14+15

En este caso estará serrando de tal manera que la superficie de la sierra circular en sí misma permanece en posición vertical; entonces la sierra se mueve recto hacia abajo, pero usted dirige la sierra en otra dirección al moverla. Cuando quiera cortar en oblicuo comience subiendo enteramente el cabezal de la sierra (si aún no es el caso). La cuchilla serradora está ahora en una posición de ángulo de 90 grados con respecto a la mesa de serrar, es decir, vertical.

Rotación máxima del cabezal de la sierra para serrar en oblicuo:

- Suelte la manivela de seguridad (34) de la mesa giratoria
- Saque el perno de seguridad (35) y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj
- Fije en el ángulo deseado
- Fije la manivela de seguridad otra vez (34) y deje que el perno de seguridad (35) actúe de nuevo si es posible
- Corte la pieza enteramente de un sólo corte

Esto es posible en las posiciones 45 grados izquierda, 0 y 45 grados derecha

Asegúrese de que la fijación se ha llevado a cabo siempre correctamente para que el ángulo de corte durante el proceso de serrado no se altere.

Serrar en oblicuo II

Fig. 16+17

En este caso la mesa giratoria permanece en su posición original (entonces 0 grados) pero la superficie donde se realiza el cortado cambia, así que la sierra baja en ángulo. También aquí la posición primera es la siguiente: cabezal de la sierra subido hasta donde sea posible (poner la mesa giratoria en posición de 0 grados si no es el caso aún).

Ajustes:
- Por medio de la manivela de rueda de plástico azul deberá subir la sierra por completo
- Monte el recogedor de virutas (26) en la mesa de serrar. Primero debe bajar los dos trinquetes en la mesa, después debe asegurarlos por medio del tornillo que usted fija por medio de una llave de encastre de 5mm.

Al dar la vuelta a la mesa existe el riesgo de quedar aprisionado. No ponga sus manos entre la mesa y los laterales. Sujete firmemente la sierra cuando esté dando la vuelta a la mesa para que nunca caiga hacia el otro lado con un golpe. Asegúrese también de que el cabezal de la sierra está correctamente fijado y no puede deslizarse ni cambiar su posición indeseadamente.

- Tire de la manivela-T (28) cuidadosamente hacia delante y deje que la mesa se convierta de una manera controlada.
- Ahora conecte la apertura del escape de polvo a un sistema apropiado de aspiración.
- Gire la manivela de rueda medio círculo (29) hasta que pueda ajustar la altura.
- Suelte ahora el dispositivo de seguridad del grillete (31). Este dispositivo de seguridad es una tuerca (30) que puede regular muy rápidamente:
  - *Para regular el ajuste de altura deberá soltar un poco la tuerca de seguridad, gírela un poco y póngala al final de la rosca, como muestra la figura de al lado.*
  - *Para fijar el ajuste apriete la tuerca hasta la posición donde empieza la rosca y ahora ajústelo correctamente.*
  - *Abra el grillete por arriba y fije la tuerca de seguridad*
  - *Ahora puede montar los rieles de soporte (32) dejando un espacio abierto en el lado de la sierra de aproximadamente 5mm. Ahora puede fijar las abrazaderas con la llave de encastre de 4mm.*

Los rieles están expuestos al desgaste. Si los usa tan intensamente que a causa del desgaste un trozo de viruta se mete entre la cuchilla serradora y el riel, deberá reemplazar el riel o rieles.

Trabajando con la sierra de recortar
Fig. 13-15

Siempre sujete bien el trabajo a realizar a la mesa y contra los rieles. Asegúrese de que el ángulo durante el cortado siempre permanece igual. Asegúrese de que el cabezal de la sierra esté bien sujeto.

Antes de empezar a trabajar deberá comprobar lo siguiente:
- La cuchilla cortadora
- Las caperuzas protectoras de la cuchilla cortadora
- Los rieles

Además deberá protegerse de:
- Ruido (protección de oídos)
- Polvo (ropa)
- Astillas en los ojos (gafas protectoras)

Hard geluid kan tot gehoorschade leiden. Zorg dat u gehoorbescherming draagt. Zorg dat het spouwmes niet verbogen is, ook dit kan lawaai veroorzaken.

De motorbeveiligingen
Overspanningsbeveiliging
De motor is voorzien van een overspanningsbeveiliging (in geval de motor is geblokkeerd, bijv. bij vastlopen van de zaag)

Nulspanningsschakelaar (NVR)
De motor zal, als de stroom uitgevallen is, dankzij de nulspanningsschakelaar niet direct aanslaan zodra de stroomstoring voorbij is. U moet de motor gewoon starten.

Waarschuwingsaanwijzingen
Fig.2
De machine bevat aanwijzingen als onderstaande om u te wijzen op gevaar:
- Voordat u instellingen wijzigt stroom afsluiten (A)!
- Dan wijzigen
- Stroom weer aansluiten (B).

Gebruik een zaagblad van 254 mm doorsnee (ofwel 10 inch). De boring voor de spindel is 30 mm Ø. De zaag heeft een snelheid van 3000 toeren/minuut en u kunt er maximaal 65 mm diep /hoog mee zagen. De spouwmeshouder is 13 mm.

Om af te korten:
Handwiel uitnemen.

Eigenschappen van de machine
- Dit is een robuuste, zeer nauwkeurige zaagmachine, gebouwd van staal, die desondanks niet zwaar is.
- Het kost slechts enkele seconden om de zaag van tafelzaag tot afkortzaag, of vice versa, om te bouwen. U heeft daarvoor geen gereedschap nodig.
- Het onderstel is inklapbaar, wat ruimtebesparend is.
- Bij het afkorten is een schuine stand tot 45 graden traploos instelbaar
- De draaitafel is ook over 45 graden draaibaar en in elke stand te vergrendelen
- Samengesteld scheefzagen tot 45 graden mogelijk
- Zaagtafel heeft groot oppervlak en is glad afgewerkt zodat er maximaal steun geboden wordt aan de werkstukken
- Sterke aandrijving waarop stof geen vat krijgt
- V-Snaar van stevig synthetisch materiaal verzekert langdurig goede werking met weinig geluidsoverlast en uitstekende prestaties.

3. MONTEREN EN VERVOEREN

Opstellen van de machine
Fig. 3

Gebruik de tafel niet om de machine aan op te tillen aangezien deze er niet op berekend is, het gewicht van de machine te dragen.

- Til de machine op bij de dwarsbalk (20) in onderstaande figuur) en licht hem uit de verpakking.
- Leg de machine op zijn achterzijde.
- Ontgrendel de poten en klap ze helemaal uit.
- Zet de machine rechtop
- As dit nodig is moet u met behulp van de stelpoot een ongelijke vloer compenseren.

Kijk ook bij de gegevens voor de twee manieren van werking om te lezen hoe u te werk gaat bij de eerste keer dat u gaat zagen.

Vervoer van de machine
- Zet de machine in de zaagtafelmodus (als dit nog niet zo is)
- Haal de beschermkap van het zaagblad af
- Zet het blad geheel omlaag
- Haal alle evt. hulpstukken eraf
- Leg de zaag op zijn achterkant
- Verwijder de vergrendeling van de linkerpoten en klap ze op
- Doe hetzelfde bij de rechterpoten, die u over de linkerpoten heen legt. Nu zet u alle poten vast met de klemmen.
- Hef de zaag op aan dwarsbalk (20) (zie de figuur rechtsboven).

Aansluitien van de machine

Let op dat u de zaagtafel niet onder natte omstandigheden (regen of mist!) gebruikt.

Gebruik alleen een krachtbron, die voldoet aan onderstaande eisen:
- De stroomaansluitingen moeten degelijk zijn gemonteerd, geaard en getest (laat dit doen door een erkend installatiebedrijf)
- Het voltage en frequentie van uw net moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.
- Zorg voor een geschikt type zekering en aardlekschakelaar.
- De weerstand Zmax van het systeem op het verdeelpunt (huisaansluiting) mag maximaal 0.35 Ohm bedragen.

Vraag informatie bij een installatiebedrijf wanneer u twijfelt aan de opgegeven eigenschappen van het stroomnet/ de aansluitingsmogelijkheden van de machine

Asegúrese de que el cable de alimentación nunca estorbe o pueda quedar enganchado por la sierra; proteja el cable del calor y de materias corrosivas y protéjalo de bordes afilados o cortantes. Utilice cables de alimentación con tierra que contengan tres cables, cada uno de ellos de al menos 1,5mm de diámetro; cuando utilice cables de larga extensión deberá usar 3 x 2.5mm de diámetro (contra la pérdida de corriente). Nunca desenchufe la máquina tirando del cable.

4. MANEJO

Parada de emergencia / interruptor ENCENDIDO-APAGADO (23)
Fig.4
- Para desatrancar deberá empujar a (23a) con el fin de abrir la caperuza. A continuación deberá girar hasta que el botón suba.
- Para ENCENDER presione el botón verde y sujételo presionándolo hasta que la máquina funcione a toda velocidad. A continuación baje la caperuza pero no la cierre.
- Para APAGAR cierre la caperuza con un clic o presione el botón rojo. Al golpear el botón rojo (por accidente) la máquina se apaga inmediatamente.

Para volver a arrancar la máquina después de que el motor se haya apagado por sí mismo:
- Después de que la máquina se haya parado, por ejemplo: porque la sierra se atascó durante la realización de un trabajo
- Después de un fallo de corriente
- En ambos casos presione simplemente el botón verde de la forma arriba descrita

5. POSICIÓN DE LA SIERRA DE RECORTAR

Características de seguridad
Rebote de la capota protectora de la cuchilla de cierre
Fig. 5+6
Este accesorio que consiste de dos partes protege al usuario de las astillas o de un contacto no deseado con la cuchilla serradora.
Ambas partes de esta capota protectora (24) siempre han de volver automáticamente a su posición de cerrado. Cuando la sierra se pone hacia arriba, ésta ha de estar rodeada enteramente por las dos partes de la capota protectora.

Bloqueo del cabezal de la sierra
El bloqueo del cabezal de la sierra evita que por accidente la sierra descienda sobre la pieza que se esté trabajando o sobre la mesa. Puede eliminarse el bloqueo por medio del asidero de la sierra. El bloqueo ha de ser siempre automático cuando la sierra esté en posición erguida.

Ajuste de la posición de la sierra de recortar
Fig. 7-12
Antes de empezar con esto deberá:
- Desconectar la corriente
- Desenchufar de la pared
- (Finalmente) esperar hasta que la cuchilla serradora se haya parado totalmente

3. MONTAJE Y TRANSPORTE

Instalación de la máquina
Fig. 3

No suba la máquina a la mesa porque ésta no es apropiada para sujetar el peso de la máquina.

E

- Suba la máquina haciendo uso de la viga lateral (20 en la figura de abajo) y extraígala de su caja.
- Tumbe la máquina sobre su parte trasera
- Desbloquee las patas y despliéguelas por completo.
- Ponga la máquina en posición erguida.
- Cuando sea necesario deberá compensar un suelo desnivelado con el uso de la pata extraíble.

Compruebe también los datos referentes a los dos modos de funcionamiento con el fin de saber cómo empezar a trabajar por primera vez.

Transporte de la máquina
- Ponga la máquina en posición mesa (si éste no es el caso)
- Quite la capota protectora de la cuchilla serradora
- Ponga la cuchilla en la posición más baja posible
- Quite todos los accesorios posibles
- Ponga la sierra en posición lateral
- Quite la fijación de las patas izquierdas y pliéguelas
- Haga lo mismo con las patas derechas y pliéguelas sobre las izquierdas. Ahora sujete todas las patas con las grapas
- Suba la sierra haciendo uso de la viga lateral (20 en la figura de arriba a la dcha.)

Conexión de la máquina

Asegúrese de no utilizar la sierra sobre mesa en ambientes húmedos (lluvia o niebla).

Utilice sólo una fuente de alimentación que cumpla los requisitos siguientes:
- Las conexiones de corriente deben ser montadas correctamente, así como estar dotadas de toma de tierra y han de ser probadas (pida a un técnico instalador oficial que lleve a cabo estas recomendaciones).
- El voltaje y la frecuencia de su red eléctrica han de ser igual a los que vienen indicados en la plaqueta de la máquina.
- Asegúrese de que hay un fusible correcto y un interruptor de escape a tierra.
- La resistencia Zmax del sistema en el punto de distribución (conexión casa) puede ser como máximo 0.35Ohm

Solicite información a la compañía instaladora en caso de duda sobre las características dadas de la red eléctrica o sobre las posibilidades de conexión de la máquina.

Let op dat de stroomkabel nooit hinderlijk in de weg hangt of door de zaag kan worden gegrepen, Bescherm de kabel tegen hitte en bijtende stoffen en tegen scherpe randen/snijkanten. Gebruik geaarde aansluitsnoeren met 3 draden van elk minstens 1.5 mm² doorsnede; bij lange verlengsnoeren moet u 3 x 2.5 mm doorsnede gebruiken (tegen Voltage-verlies). Nooit de steker uittrekken door een ruk aan de kabel.

NL

4. BEDIENING

Noodstop/ AAN-UIT schakelaar (23)
Fig.4
- Om te ontgrendelen drukt u op (23a) om het kapje open te maken. Daarna draaien tot de knop omhoog komt.
- Om AAN te zetten drukt u op de groene knop en die houdt u ingedrukt tot de machine op volle snelheid loopt; hierna het kapje omlaag doen, maar niet sluiten.
- Om UIT te zetten het kapje dichtklikken of op de rode knop drukken. Door een klap op de knop (in noodgeval) schakelt u de machine direct uit.

Om weer op te starten nadat de motor uit zichzelf stopt:
- Nadat de motor is gestopt door bijv. vastlopen van de zaag in een werkstuk
- Na bijvoorbeeld stroomuitval
- In beide gevallen gewoon de groene knop indrukken zoals hierboven beschreven.

5. AFKORTZAAGMODUS

Veiligheidvoorzieningen
Terugverende zaagbladbeschermkap
Fig. 5+6
Dit uit twee delen bestaande hulpstuk beschermt de gebruiker tegen onbedoeld contact met het zaagblad en tegen rondvliegende houtspaanders.
De beide delen van deze beschermkap (24) moeten steeds automatisch teruggaan naar hun gesloten positie. Wanneer de zaag omhooggedraaid is moet deze geheel door de twee delen van de beschermkap omgeven zijn.

Zaagkop vergrendelen
Vergrendelen van de zaagkop voorkomt dat de zaag per ongeluk op het werkstuk of de zaagtafel wordt neergelaten.
De vergrendeling kunt u opheffen door middel van de handgreep van de zaag.
Hij behoort zichzelf altijd automatisch te vergrendelen als de zaag in opgeheven stand staat.

Instellen van de afkortzaagmodus
Fig. 7-12
Voordat u hiermee begint moet u:
- Stroom uitschakelen.
- Steker uit wandcontactdoos trekken
- (Eventueel) wachten tot het zaagblad geheel stilstaat

Instellen:
- Met behulp van het blauwe, plastic handwiel de zaag helemaal omhoog draaien
- De spaanvanger (26) op de zaagtafel monteren. Eerst de twee pallen in de tafel laten zakken, dan borgen door middel van de schroef die u met een 5 mm inbussleutel bevestigt.

Het gevaar bestaat dat u, als u de tafel omklapt, bekneld kunt raken. Steek uw handen niet tussen de tafel en ze zijkanten. Houd de zaag stevig vast als u de tafel omklapt, zodat hij nooit 'zomaar' met een klap naar de andere kant valt. Zorg ook dat de zaagkop goed vast zit en dat het niet onbedoeld kan verdraaien.

- U trekt de T-hendel (28) rustig aan naar voren en u laat de tafel gecontroleerd omzwaaien.
- Nu sluit u de opening van de stofuitworp aan op een daarvoor geschikte stofafzuiging.
- Draai het handwiel een halve slag (29) tot u de hoogte kunt instellen.
- Maak nu de borging van het spouwmes los (31). Deze borging is een moer (30) die u zeer snel kunt instellen:
  - *Om de hoogte-instelling af te stellen draait u de borgmoer een beetje los, u draait hem een beetje en zet hem dan op het draadeind, zoals de figuur hiernaast toont.*
  - *Om de afstelling te vergrendelen draait u de moer tot aan de aanslag op dit draadeinde en nu zet u hem stevig vast.*
  - *U klapt het spouwmes omhoog en zet de borgmoer vast*
  - *U kunt nu de hulpgeleiders opzetten (32) waarbij u een ruimte van circa 5 mm aan de zaagkant open laat. U kunt de klemmen vastzetten met een 4 mm inbussleutel.*

De geleiders zijn aan slijtage onderhevig. Als u ze zodanig veel gebruikt hebt dat door slijtage een stukje spaan tussen het zaagblad en de geleider kan komen, moet u de geleider(s) vervangen.

Werken met de afkortzaag
Fig. 13-15

Houd een werkstuk altijd goed op de tafel en tegen de geleiders aan. Zorg dat de hoek van inzagen tijdens het zagen steeds gelijk blijft. Zorg dat de zaagkop goed is vastgezet.

Voordat u aan het werk gaat moet u de volgende zaken goed controleren:
- Het zaagblad
- De zaagbladbeschermkappen
- De geleiders

Bovendien hoort u beschermd te zijn tegen:
- Lawaai (oorbescherming)
- Stof (kleding)
- Splinters in uw ogen (veiligheidsbril)

U hoort op een veilige plaats te gaan staan:
- Aan de voorzijde van de zaag
- Gericht naar de voorzijde van de zaag, en
- Buiten het vlak van de cirkelzaag zelf.

- *¡Utilice siempre los sistemas de seguridad que acompañan a la máquina!*
- *Utilice siempre el grillete cuando realice un corte festoneado*

Un ruido fuerte puede causar daños al oído. Asegúrese de llevar protección para sus oídos. Asegúrese de que el grillete no esté torcido, ya que esto también puede provocar ruidos fuertes.

Protecciones del motor
Protección de sobrecarga
El motor está equipado con protección de sobrecarga (en caso de que el motor se bloquee, por ejemplo: cuando la sierra se atasca).

Interruptor de tensión cero
Debido al interruptor de tensión cero, el motor no arrancará inmediatamente después de un fallo de la corriente. Simplemente ha de volverse a arrancar la máquina.

Indicaciones de aviso
Fig.2
Para indicar peligro la máquina contiene las indicaciones mencionadas a continuación:
- ¡Antes de alterar los parámetros, se debe cortar la corriente (A)!
- A continuación haga los cambios que desee
- Vuelva a conectar la corriente (B).

Utilice una cuchilla serradora con un diámetro de 254mm. (10 pulgadas). El calibre del husillo es de 30mm Ø. La sierra alcanza una velocidad de 30.000 revoluciones por minuto y podrá serrar como máximo 65mm. De profundidad o de altura. Lo que contiene el cortador es de 13mm.

Para recortar:
Quite la rueda que se maneja manualmente.

Características de la máquina
- Es una máquina de serrar muy robusta y precisa, fabricada en acero, pero que no pesa demasiado.
- Sólo lleva unos pocos segundos transformar la sierra de un modelo mesa a un modelo para cortar, o viceversa. No se necesitan herramientas para esto.
- El soporte es plegable, lo que ahorra espacio.
- En posición de recortar admite una inclinación gradual de hasta 45 grados.
- La mesa giratoria también rota 45 grados y puede fijarse en cualquier posición.
- Es posible cerrar de manera combinada en un ángulo de hasta 45 grados.
- La mesa de sierra tiene una gran superficie y un acabado pulido para ofrecer la máxima sujeción a las piezas.
- Propulsión fuerte contra la que el polvo no tiene efecto negativo alguno.
- La correa-V está hecha de un material sintético fuerte y asegura un funcionamiento prolongado, con poco ruido y estupendas prestaciones.

Desenchufe la máquina inmediatamente si el cable alimentador está dañado o si está realizando labores de mantenimiento

Utilice siempre protección para sus oídos

Lleve gafas de protección

Si tiene una máquina defectuosa o de la que quiera deshacerse, llévela a un lugar donde se puedan depositar estas máquinas respetando el medio ambiente.

E

Normas de seguridad específicas

- Antes de enchufar la sierra debe comprobar que todos los cables alimentadores están en perfecto estado de uso; lleve a un técnico oficial las partes defectuosas o que deban ser reparadas. Compruebe que todas las partes movibles puedan funcionar libremente en todo su alcance. Compruebe que la distancia entre el grillete y la cuchilla serradora es de entre 4 y 8mm. (en caso contrario, habrá de ajustarla mejor).
- Lleve ropas protectoras y asegúrese de que durante el trabajo no lleva guantes, corbata, joyas (anillos, reloj) o prendas que cuelguen. Podrían ser enganchadas por el aparato con las consecuencias fatales previsibles. Lleve zapatos antideslizantes, preferiblemente calzado de seguridad. Si tiene pelo largo, recójaselo y llévelo bien sujeto.

Deberá tomar ciertas medidas para evitar ser enganchado por la máquina. ¡Tenga en cuenta que también una sierra circular en posición de parada es muy afilada y usted podría resultar herido!

- Nunca sierre material que tenga o del que cuelguen cuerdas, hilos, cables de electricidad, flecos o cadenas.
- El polvo que se produce al serrar ciertos tipos de maderas puede ser venenoso, por ejemplo: roble, haya, fresno. Cierto tipo de polvo, como el proveniente de algunas maderas tropicales tales como el palisandro, el cocobolo o la afzelia, puede producir cáncer si se respira durante un periodo de tiempo prolongado. Por lo tanto, asegúrese de contar con un buen sistema de extracción que funcione de acuerdo con las siguientes especificaciones:
  - *El tubo extractor ha de ajustarse bien a la toma de extracción*
  - *El volumen a extraer ha de ser mayor de 550 m^3 por hora*
  - *Al vacío con una toma de conexión mayor de 740Pa*
  - *La velocidad del flujo de aire a través de las tomas de conexión ha de ser mayor de 20 metros/seg.*
  - *Asegúrese de que se vierta al medio ambiente la menor cantidad posible de serrín de la madera. BARRA el serrín (no lo esparza con aire a presión), repare las grietas de las mangueras y asegúrese de que la ventilación es buena.*
  - *No altere nada en la máquina; las partes que no se recomiendan no han sido probadas ni homologadas. Sobre todo, no utilice:*
  - *Cuchillas serradoras que no hayan sido recomendadas*
  - *Sistemas de seguridad que no hayan sido recomendados*

Voor gewoon afkorten is de procedure als volgt:

- U begint met de zaagkop helemaal omhoog gezet; de tafel staat in de 0 graden-stand, de borgpin (35) is ingeschakeld en u heeft de hendel (34) (om draaien van de tafel onmogelijk te maken) vastgezet. De zaagkop is niet gedraaid, stand dus 0 graden. U heeft de ratel-vergrendeling van de zaagkop vast staan. Nu doet u het volgende:
  - *U houdt /klemt het werkstuk tegen de geleider(s)*
  - *U zet de motor aan met de groene knop, de zaag gaat draaien*
  - *U trekt aan de vrijzethendel, de beschermkap van de zaag wordt teruggetrokken*
  - *U laat de zaag langzaam door het werkstuk zagen. Zorg dat de snelheid van de motor (u hoort dit aan de toonhoogte) niet te veel terugloopt.*
  - *U zaagt het werkstuk in een keer helemaal door.*
  - *U zet de zaagkop weer terug omhoog*
  - *Als u niet direct weer zaagt, zet u de zaag UIT.*

NL

Schuin zagen I

Fig. 14+15

Hierbij zaagt u zo, dat het vlak van de cirkelzaag zelf verticaal blijft; de zaag gaat dus recht omlaag, maar u zet de zaag door die te draaien in een andere richting.
U begint bij schuin zagen met de zaagkop helemaal omhoog te zetten (als dit nog niet zo is). Het zaagblad staat nu onder een hoek van 90 graden met de zaagtafel, dus verticaal.

Maximale draaiing van de zaagkop voor instellen op schuin zagen:

- Zet de borghendel (34) van de draaitafel los
- Trek de borgpen (35) los en draai hem tegen de klok in
- Stel in op de gewenste hoek
- Zet de borghendel (34) weer vast en laat de borgpen (35) indien mogelijk weer aangrijpen.
- Zaag het werkstuk in een enkele snede helemaal door.

Dit is mogelijk in de standen 45 graden links, 0 en 45 graden rechts.

Zorg dat de vergrendeling steeds goed wordt vastgezet; zo niet, dan kan de zaaghoek tijdens het zagen verlopen.

Schuin zagen II

Fig. 16+17

Hierbij blijft de draaitafel in de oorspronkelijke stand staan (0 graden dus) maar het vlak van zagen verandert, de zaag komt dus schuin omlaag.
Ook hierbij is de uitgangspositie: zaaghoofd zo ver mogelijk omhooggezet (en draaitafel op 0 graden afstellen, als dit nog niet zo was)

- Draai de borghendel (36) los zodat u het gehele zaaghoofd kunt draaien, de cirkelzaag staat dan niet meer verticaal. Hendel (36) zit aan de achterkant van de machine.
- Draai de zaagkop tot op de door u gewenste stand (met betrekking tot het werkstuk)
- Zet de borghendel weer vast
- Nu het werkstuk in een keer helemaal doorzagen.

Dubbel schuin zagen
Hiermee wordt bedoeld dat zowel de draaitafel als het vlak van de cirkelzaag schuin zijn ingesteld.

- Begin ook hier met de zaagkop omhoog. Zet de draaitafel in de gewenste stand; zet het vlak van de cirkelzaag in de gewenste stand. Zorg dat beide instellingen goed zijn vergrendeld.
- Zaag het werkstuk ook nu in een keer helemaal door.

6. TAFELZAAGMODUS

Veiligheidvoorzieningen
Fig.18
Beschermkap
De beschermkap (37) hoort altijd gebruikt te worden. U kunt deze aansluiten op stofafzuiging. Hij beschermt u tegen ongewild contact met de zaag (die ook bij stilstand scherp is!) en rondvliegende splintertjes en stof.

Spouwmes
Het spouwmes (38) zorgt ervoor dat werkstukken vrij blijven van de zaag. Het spouwmes dient altijd in lijn met het zaagblad gemonteerd te worden.

Doorduwstok (39)
Fig. 19
Op de afbeeding ziet u hoe dit hulpstuk gebruikt wordt. Met behulp van de zaag maakt u dit heel eenvoudig uit een oud plankje. Doorduwstokken zorgen dat u nooit met uw handen vlakbij de werkende zaag hoeft te komen. Gebruikt u de doorduwstok niet, hang hem dan op de pin (40).

Instellen van de tafelzaagmodus
Fig. 20-27
- Zet de stroom uit
- Haal de stekker uit het stopcontact
- Wacht tot de zaag geheel tot stilstand is gekomen

Instellen:
- Zet de draaischijf op 0 graden (als dit nog niet zo was) en borg die met pin (41)
- Zet de zaagkop rechtop (als dit nog niet zo was) en borg die met de hendel (43)
- Stel de hulpgeleiders (44) zo in, dat ze niet buiten de tafel uitsteken (als dit nog niet zo was).
- Maak de borgmoer van het spouwmes (45) los.
- Laat het spouwmes omlaagklappen en zet de borgmoer vast.
- Om de hoogte-instelling te vergrendelen draait u het handwiel (47) een kwart slag met de klok mee en u laat de zaagkop langzaam zakken tot dit is geborgd.
- Draai aan het zwarte plastic wieltje 48a en laat de zaagkop helemaal tot onderaan zakken.

Het gevaar bestaat dat u, als u de tafel omklapt, bekneld kunt raken. Steek uw handen niet tussen de tafel en ze zijkanten. Houd de zaag stevig vast als u de tafel omklapt, zodat hij nooit 'zomaar' met een klap naar de andere kant valt. Zorg ook dat de zaagkop goed vast zit en dat het niet onbedoeld kan verdraaien.

Partes
Fig.1
1. Mesa para serrar
2. Fijación de posición de ángulo
3. Paneles laterales
4. Parada de emergencia
5. Soporte plegable

Posición para serrar sobre mesa
Fig.1
8. Posicionamiento de profundidad con rueda giratoria de manejo manual
9. Grillete
10. Capota protectora
11. Palanca
12. Guía
13. Guía para cortar en oblicuo

Posición para recortar
Fig.1
14. Sujeción de la sierra
15. Mesa giratoria
16. Palanca de agarre
17. Recogedor de virutas
18. Palanca de seguridad
19. Capota protectora movible

2. NORMAS DE SEGURIDAD

Explicación de los símbolos
Se han utilizado los siguientes símbolos en este manual de usuario:

Lea las instrucciones

Conforme con el reglamento europeo en materia de seguridad

Riesgo de daño físico o material cuando no se sigan las instrucciones de este manual.

Riesgo de descarga eléctrica

Mantenga sus manos y pies lejos de la sierra cuando se encuentre en funcionamiento

MÁQUINA SERRADORA REVERSIBLE DE BANCADA FIJA

Los números en el siguiente texto se refieren a las ilustraciones de la página 2-8.

Lea este manual atentamente y por completo antes de comenzar a usar la máquina. Asegúrese de saber cómo funciona la máquina y cómo hacerla funcionar. Mantenga la máquina según las instrucciones y asegúrese de que la máquina funciona correctamente. Guarde este manual y la documentación adjunta.

E

Índice

1. Datos referentes a la máquina
2. Normas de seguridad
3. Montaje y transporte
4. Manejo
5. Posición de la sierra de recortar
6. Posición de la sierra sobre mesa
7. Mantenimiento

1. DATOS REFERENTES A LA MÁQUINA

Datos técnicos

Voltaje	230 V
Frecuencia	50Hz
Potencia del motor	2,0kW S6 40%
Revoluciones sin carga	2800 / minuto
Diámetro de la cuchilla serradora	250mm
Calibre	30mm
Velocidad circunferencial	46 m/seg.
Toma de posición de la cuchilla serradora (a la izquierda)	90° - 45°
Fijación de ángulo (sierra sobre mesa)	ninguna
Fijación de ángulo (Posición de la sierra para recortar)	45° grados (Izquierda) - 45° (Dcha.)
Peso (excl. accesorios)	50,5 Kilo
Medidas:	
Mesa	520 x 505mm
Plegada (Posición sierra sobre mesa)	720x620x460mm
Plegada (Posición sierra recortar)	720x620x820mm
Independiente (Pos. sierra sobre mesa)	940x620x850mm
Independiente (Pos. sierra recortar)	940x620x1200mm
Profundidad máxima del serrado (Pos. sierra sobre mesa)	65mm
Profundidad máxima del serrado (Pos. sierra recortar)	75mm

- Trek rustig aan de T-hendel (48) en laat de zaag rustig en gecontroleerd omklappen naar de andere kant.
- Draai bout (49) los met de inbussleutel van 5 mm; verwijder de beschermkap van de spaanvanger (50) van de zaagtafel. Zet de zaagbeschermkap (51) op het spouwmes (52) vast. Hiervoor haalt u eerst de bout los, u zet de gaatjes van de beschermkap op een lijn met die van het spouwmes en steekt er de bout weer doorheen. Nu de moer aandraaien terwijl u er voor zorgt dat het zaagblad vrij blijft lopen.
- Sluit de opening voor stofafzuiging op een afzuiger aan.
- Eventueel de spouwgeleider opzetten (53)
- Nu eventueel de twee klemmoeren losmaken (54) en het uitschuifdeel van de geleider kan versteld worden. U kunt deze op zijn kant zetten (brede rand, 55) ofwel rechtop (smalle rand, 56).
- Voor wanneer u de tafelzaag schuin wilt laten zagen is een speciale geleider (99) beschikbaar.

NL

Werken met de tafelzaag

Fig.28

Voor gewoon schulpen is de procedure als volgt:
U zet de zaag met behulp van het zwarte plastic handwiel op de gewenste hoogte (bij geheel doorzagen steeds ca. 1 cm hoger dan de grootste hoogte van het werkstuk).

Nu doet u het volgende:

- U houdt /klemt het werkstuk tegen de geleider(s) en vlak op de tafel
- U zet de motor aan met de groene knop, de zaag gaat draaien
- U trekt aan de vrijzethendel, de beschermkap van de zaag wordt teruggetrokken
- U laat de zaag langzaam door het werkstuk zagen. Zorg dat de snelheid van de motor (u hoort dit aan de toonhoogte) niet te veel terugloopt.
- U zaagt het werkstuk in een keer helemaal door.
- Als u niet direct weer zaagt, zet u de zaag UIT.
- U hangt het duwblok op zijn plaats zodat u dit niet kwijt raakt.

Schuin zagen

Fig. 29

U kunt echter ook schuin zagen, waarbij de snede onder een hoek wordt gemaakt tussen 0 en 45 graden. Hiervoor zet u eerst de ratel-borghendel los (58) waarna u de zaagkop in de gewenste stand kunt draaien. Dit zaaghoofd borgt u weer met hendel (58) en u zaagt het werkstuk in een keer volledig door.

7. ONDERHOUD

Voordat u aan de slag gaat met service en onderhoud, stroom uitschakelen! Stekker uit het stopcontact! Wachten tot de zaag tot stilstand gekomen is

Opslag

Sla de zaag zodanig op dat niemand hem, bewust of onbewust, in kan schakelen. Zo kan er ook nooit iemand gewond raken. Zorg dat kinderen er niet bij kunnen. Sla de zaag nooit buiten of onbeschermd in een natte omgeving op!

Onderhoud
Als u de zaag dagelijks gebruikt, moet u elke maand:
- De riemspanning (en de riem zelf) nazien en zonodig bijstellen/ vervangen
- Grondig zaagsel en stof overal verwijderen met stofzuiger of veger
- De lagers enigszins smeren met een daarvoor geschikt vet. Dit hoeft NIET bij de lagers van de motoras en zaagas, deze zijn zelfsmerend.

Na elke 300 werkuren moet u:
- Alle geschroefde verbindingen nalopen, ze zonodig strakker draaien
- Ae terugtrekveer van de zaagkop controleren (de zaagkop moet uit zichzelf terugveren naar de 'hoge' stand) en zonodig vervangen
- Alle aanslagen nalopen en eventueel opnieuw instellen
- Alle schaalverdelingen nalopen en eventueel opnieuw instellen

Probleem oplossen
Als de motor niet loopt kan de oorzaak zijn:
- Stroomuitval op het net (bijv. na blikseminslag)
- Controleer stroomkabels, steker(s), verlengsnoer, wandcontactdoos.
- Voltage is te laag, machine heeft zichzelf uitgeschakeld (u kunt zelf weer inschakelen)
- Als de motor overbelast of te heet is geworden, schakelt hij zichzelf uit. U moet (minstens) 10 minuten wachten. Haal zeker nooit de beschermkappen weg!! Na deze periode proberen weer te starten. Ook na blokkade (vastlopen) de motor eerst laten koelen; vervolgens weer proberen in te schakelen.

Als de zaag slecht zaagt kan dit komen door:
- Botte zaagtanden (vervang het zaagblad)
- Verstopping met zaagsel (als u geen stofafzuiging gebruikt, is de kans hierop groot). Verwijder het zaagsel met een borstel of stofzuiger.

Verwisselen van het zaagblad
Fig. 30-32

Let op dat u een zaagblad alleen verwisselt als de machine langere tijd heeft stilgestaan; vlak na het zagen kan het blad zeer heet zijn, u kunt zich eraan branden. Maak het blad nooit met brandbare vloeistoffen schoon. Let op, ook aan een stilstaand blad kunt u zich snijden. Draag bij het verwisselen van een zaagblad altijd handschoenen. Let bij het verwisselen ook op de draairichting en de stand van de tanden en van de flens.

- Zet de zaag in de afkortmodus.
- Laat de zaagkop zakken, draai het handwiel (59) een kwart slag tegen de klok in en licht de zaagkop op tot het zover horizontaal staat dat u het handwiel voelt pakken.
- Trek de pal (60) uit de aandrijfkast en houd de spindelas vast met de 8 mm inbussleutel.
- Draai de bitbout (61) van de spindelas los met een 6 mm inbussleutel-pas op, dit is linkse draad!
- Verwijder de bitbout (61) en de buitenflens van het blad (62) van de zaagspindel.

Les outils électriques ou électroniques défectueux et/ou usagés doivent être confiés pour traitement à un organisme responsable dans ce domaine.

Garantie
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie ci-joint.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons que le produit est conforme aux normes et aux documents normatifs suivants

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

correspondant aux dispositions des directives

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

à partir du 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Nous cherchons constamment à améliorer nos produits. C'est pourquoi nous conservons le droit de modifier les spécifications du produit sans information préalable.

Ferm SA • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Pays-Bas

- Vissez le boulon inbus (61) dans la broche de la scie et fixez-le à l'aide de la double clé plate (conseil - posez la lame de scie avec une ou deux dents sur une pièce de bois doux pour verrouiller la lame de scie).

Ne serrez jamais à bloc les lames de scie ; cela suffit de les fixer fortement. Ne rallongez jamais la clé avec un conduit ou quelque chose de ce genre pour avoir plus de puissance. Ne frappez jamais avec un marteau en bois sur la clé pour pouvoir serrer davantage. N'oubliez pas d'enlever les outils.

- Remettre le cliquet dans la boîte de commande
- Vérifiez prudemment si la scie fonctionne bien et si vous n'entendez pas de bruits 'bizarres'.
- Relevez la scie dans la position la plus haute, vous entendez la goupille du capot de sécurité de la lame, de manière automatique si tout est correct. En position la plus haute, la scie est donc totalement entourée par la goupille du capot de sécurité. En tournant la tête vers le bas, on l'entend claquer sans qu'elle ne touche d'autres éléments.
- N'oubliez pas, quand vous voulez travailler en position de l'ébouteuse, il faut remonter le conteneur de copeaux (voir Travailler avec l'ébouteuse).

Tension de la courroie de transmission
Fig. 33+34
La courroie de transmission est mise en mouvement par l'arbre moteur et actionne ensuite l'arbre de la scie. S'il y a plus de 5 mm de mouvement au milieu (affaissement), elle doit être resserrée. Voici comment faire :

- Retirez la fiche de la prise.
- Retirez le capot de sécurité en plastique (65) et contrôlez la tension de la courroie en appuyant avec votre pouce.

Si elle doit être tendue/resserrée ou si un remplacement est nécessaire :
- Dévissez les vis du moteur d'environ 1 tour
- Tendez la sangle ou retirez-la pour la remonter ensuite
- Pour tendre, tirez le moteur (dans son ensemble) à droite à l'aide d'un tournevis dans la longue ouverture. Ensuite, revissez les vis du moteur en croix.
- Remontez le capot de sécurité en plastique.

Pannes
Si une panne se présente, par exemple en cas d'usure d'une pièce, contactez l'adresse d'entretien figurant sur le certificat de garantie. Vous trouverez après ce manuel un écorché des pièces qui peuvent être commandées.

Environnement
Afin de ne pas être endommagée pendant le transport, la machine est livrée dans un emballage solide. Cet emballage est fabriqué tant que possible en matériau recyclable. Profitez donc de l'occasion pour recycler l'emballage.

- Houd het zaagblad (63) aan de onderzijde vast (draag handschoenen) en laat het zaagblad door de gleuf in de tafel naar beneden zakken. Zet de tanden tegen de voorkant en laat het blad er dan 'doorheen draaien'. Nu trekt u het zaagblad rustig omlaag-wel blijven steunen!
- maak de klampoppervlakken van de zaagspindel, het zaagblad, de buitenflens en de bitbout nu goed schoon. Gebruik hiervoor geen oplosmiddelen om hars te verwijderen, deze zijn vaak corrosief voor metalen en dit zou mogelijk de stabiliteit en goede werking van de zaag nadelig kunnen beïnvloeden.
- Zet nu het nieuwe zaagblad op en let op de stand van de tanden. Duw het zaagblad van onder af, door de gleuf in de zaagtafel, omhoog en plaats hem op de zaagspindel. Om te voorkomen dat het zaagblad bij het opzetten klem loopt moet u de achterste tanden tegen de achterste opklapbare zaagbladbeschermkap zetten en de zaag verder langzaam omhoog laten 'draaien'.

Gebruik alleen zaagbladen van de juiste afmetingen volgens EN847-1. Niet geschikte zaagbladen kunnen breken; door centrifugale kracht weggeslingerde delen kunnen mensen ernstig verwonden.

Typen die u niet mag gebruiken:
- Bladen van HSS, HS ofwel sneldraaistaal
- Bladen waaraan een zichtbare beschadiging is
- Doorslijpschijven e.a. (dit is levensgevaarlijk).

We raden u ten sterkste aan, alleen originele hulpstukken te gebruiken. Gebruik geen loszittende bussen als passtuk of inleg. De zaag kan zich loswerken. Ook moet u opletten dat een zaagblad niet trilt of slingert. U mag de zaag niet als z.g. pendelzaag gebruiken om via een slingerend zaagblad brede sleuven te zagen!

- Nu zet u de flens van het zaagblad op-de twee vlakke kanten moeten over het vlakke deel van de zaagspindel passen.
- Schroef nu de bitbout (61) in de zaagspindel vast en draai hem met behulp van de dubbele steeksleutel goed vast (tip-zet het zaagblad met een of twee tanden in een stuk zacht hout om het zaagblad even te borgen).

Zaagbladen nooit muurvast draaien; gewoon stevig vast is genoeg. Verleng nooit de sleutel met een stuk pijp o.i.d. om extra kracht te kunnen zetten. Sla nooit met een houten hamer op de sleutel om vaster te kunnen aandraaien. Vergeet niet gereedschappen te verwijderen.

- Pal weer in de aandrijfkast steken
- Controleer, voorzichtig, of de zaag goed loopt en of u geen 'vreemde' geluiden hoort.
- Licht u de zaag op naar de hoogste stand, dan horen de bladbeschermkappen ervoor te komen, dit gebeurt als het goed is automatisch. In hoogste stand is de zaag dus geheel door de beschermkappen omgeven. Bij naar beneden draaien van de zaagkop horen ze weg te klappen zonder dar ze een der andere onderdelen raken.
- Vergeet niet, wanneer u in afkortzaagmodus wilt gaan werken, de spaanvanger er weer op te zetten (zie Werken met de afkortzaag).

Spannen van de drijfriem
Fig. 33-34
De drijfriem wordt in beweging gebracht door de motoras en drijft vervolgens de zaagas aan. Als er in het midden meer dan 5 mm beweging is (doorhang) moet hij worden nagespannen.

Dat gaat zo:
- Haal de stekkker uit het stopcontact.
- Haal de plastic beschermkap eraf (65) en controleer de spanning van de snaar door er met uw duim op te drukken.

Als er gespannen/nagespannen moet worden of als vervanging nodig is:
- Motorschroeven circa 1 slag losdraaien
- De band spannen, ofwel eraf halen en nieuwe opzetten
- Om te spannen trekt u de motor (in haar geheel) naar rechts met behulp van een schroevendraaier in de lange opening. Hierna draait u de motorschroeven, kruisgewijs, weer aan.
- U zet de plastic beschermkap er weer op.

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.

Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Remplacer la lame de scie
Fig. 30-32

Veillez à remplacer la lame de scie quand la machine est arrêtée depuis longtemps ; la lame peut être très chaude après le sciage, vous pourriez vous brûler. Ne nettoyez jamais la lame avec des liquides inflammables. Prenez garde également, car une lame à l'arrêt peut aussi vous couper. Pour remplacer la lame de scie, portez toujours des gants. Veillez aussi à la rotation et à la position des dents et du bourrelet.

- Mettez la scie en mode éboutage.
- Laissez tomber la tête, tournez le volant à main (59) d'un quart de tour contre le compteur et soulevez la tête jusqu'à l'horizontale quand vous sentez le volant à main rentrer.
- Retirez le cliquet (60) de la boîte de commande et fixez l'axe de la broche avec une clé Allen de 8 mm.
- Dévissez le boulon inbus (61) de l'axe de la broche avec une clé Allen de 6 mm - attention, c'est un filetage à gauche !
- Enlevez le boulon inbus (61) et le bourrelet extérieur de la lame (62) de la broche de la scie.
- Fixez la lame de scie (63) au dessous (portez des gants) et laissez tomber la lame de scie dans la fente de la table. Placez les dents contre l'avant et laissez la lame 'tourner au travers'. Maintenant, abaissez calmement la lame de scie tout en la soutenant !
- Nettoyez les taquets de la broche de la scie, la lame de scie, le bourrelet extérieur et le boulon inbus. Pour ce faire, n'utilisez pas de solvants pour enlever la résine car ils sont corrosifs pour les métaux et cela pourrait être préjudiciable à la stabilité et au bon fonctionnement de la scie.
- Montez la nouvelle lame de scie en veillant à la position des dents. Relevez la lame de scie par la fente de la scie à table et placez-la sur la broche de la scie. Afin d'éviter que la lame de scie ne se coince lors du montage, vous devez mettre les dents arrières contre le capot de sécurité de la lame de scie repliable arrière et faire tournez lentement la scie.

N'utilisez que des lames de scie de bonnes dimensions suivant EN847-1. Les lames de scie non adaptées peuvent se briser ; les parties projetées par la force centrifuge peuvent causer de graves blessures.

Vous ne pouvez pas utiliser les types suivants :
- Les lames de HSS, HS ou l'acier rapide
- Les lames visiblement endommagées
- Les disques à tronçonner entre autres (mortel).

Nous vous conseillons fortement d'utiliser tous les accessoires d'origine. N'utilisez aucune douille desserrée, comme les pièces d'ajustage ou les ourlets. La scie pourrait se desserrer. Vous devez également veiller à ce que la lame de scie ne vibre et n'oscille pas. Vous ne pouvez pas utiliser la scie en tant que scie pendulaire pour scier de larges fentes avec une lame de scie oscillante !

- Montez le bourrelet de la lame de scie - les deux côtés planes doivent s'adapter à la partie plane de la broche de la scie.

7. ENTRETIEN

Avant commencer l'entretien, coupez le courant ! Retirez la fiche de la prise ! Attendez que la scie s'arrête.

F

Relever
Relevez la scie de telle sorte que personne ne puisse l'allumer, consciemment ou inconsciemment. De cette manière, personne ne peut être blessé. Assurez-vous que les enfants ne puissent pas s'en approcher. Ne relevez jamais la scie à l'extérieur ou dans un endroit humide !

Entretenir
Si vous utilisez la scie tous les jours, vous devez mensuellement:
- Vérifier la tension de courroie (et la courroie même) et si nécessaire la régler/remplacer
- Éliminer la sciure et la poussière du sol avec un aspirateur ou une brosse
- Graisser quelque peu les paliers avec une graisse adaptée. Ce n'est PAS le cas des paliers de l'arbre moteur et de scie, qui sont autolubrifiants.

Toutes les 300 heures de travail, vous devez:
- Contrôler tous les assemblages vissés, et si nécessaire les revisser
- Contrôler le ressort de rappel de la tête (la tête doit rebondir seule en position 'haute') et la remplacer si nécessaire
- Contrôler tous les arrêts et les régler éventuellement
- Contrôler toutes les graduations de l'échelle et les régler éventuellement

Résoudre les problèmes
Si le moteur ne tourne pas, la cause peut être :

- Une panne de courant sur le réseau (après ex. après la foudre)
- Contrôlez les câbles électriques, les fiches, les rallonges, les prises de courant.
- Le voltage est trop faible, la machine s'est éteinte elle-même (vous pouvez la rallumer)
- Si le moteur est surchargé ou trop chaud, il s'éteint tout seul. Vous devez attendre (au moins) 10 minutes. Ne retirez jamais la goupille du capot de sécurité ! Après ce laps de temps, vous pouvez essayer de le rallumer. Après le blocage (grippage) du moteur, laissez-le aussi refroidir ; ensuite, réessayer de le rallumer.

Si la scie scie mal, cela peut provenir de:
- dents de scie émoussées (remplacez la lame de scie)
- Obstruction avec de la sciure (c'est très possible si vous n'utilisez pas d'aspiration de poussières). Éliminez la sciure avec une brosse ou un aspirateur.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

NL

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

98/37/EC, 73/23/EC, 89/336/EC

Van 01-05-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Het is ons beleid om onze producten voortdurend verder te verbeteren en wij behouden ons daarom het recht voor om zonder voorafgaande berichtgeving de productspecificaties te wijzigen.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland

SCIE À TABLE ROTATIVE

Les numéros du texte ci-après renvoient aux figures des pages 2 -8.

Parcourez attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine. Veillez à connaître son mode de fonctionnement et d'utilisation. Suivez les instructions pour l'entretien de la machine et vérifiez si elle fonctionne correctement. Conservez ce manuel et la documentation jointe à la machine.

F

Index

1. Données de la machine
2. Instructions de sécurité
3. Montage et transport
4. Commande
5. Position de l'ébouteuse
6. Position de la scie à table
7. Entretien

1. DONNÉES DE LA MACHINE

Données techniques

Voltage	230 V
Fréquence	50 Hz
Puissance du moteur	2,0 kW S6 40 %
Vitesse à vide	2800/min
Diamètre de la lame de scie	250 mm
Trou de forage	30 mm
Vitesse périphérique	46 m/sec
Rotation de la lame de scie (à gauche)	90° - 45°
Réglage de l'angle (position de la scie à table)	aucun
Réglage de l'angle (position de l'ébouteuse)	45° degrés (L) - 45° (R)
Poids (sans les parties détachables)	50,5 kilos
Dimensions :	
Table	520 x 505 mm
Repliée (position de la scie à table)	720x620x460 mm
Repliée (position de l'ébouteuse)	720x620x820 mm
Dépliée (position de la scie à table)	940x620x850 mm
Dépliée (position de l'ébouteuse)	940x620x1200 mm
Profondeur de sciage max (position de la scie à table)	65 mm
Profondeur de sciage max (position de l'ébouteuse)	75 mm

- Pour verrouiller le réglage de la hauteur, tournez le volant à main (47) d'un quart de tour avec le compteur et laissez lentement tomber la tête jusqu'à ce qu'elle soit vissée.
- Tournez le volant bleu en plastique 48a et laissez totalement tomber la tête.

Vous risquez d'être coincé quand vous rabattez la table. Ne coincez pas vos mains entre la table et les côtés. Tenez bien la scie quand vous rabattez la table pour qu'elle ne tombe pas de l'autre côté d'un 'simple' coup. Veillez également à ce que la tête soit bien fixée et qu'elle ne tourne pas involontairement.

F

- Tirez calmement la poignée en T (48) et laissez la scie se rabattre doucement de l'autre côté en la contrôlant.
- Dévissez le boulon (49) avec la clé Allen de 5 mm ; enlevez le capot de sécurité du conteneur de copeaux (50) de la scie à table. Fixez le capot de sécurité de la scie (51) au couteau diviseur (52). Pour ce faire, dévissez d'abord le boulon, mettez les trous du capot de sécurité dans le même sens que ceux du couteau diviseur et enfoncez-y le boulon. Vissez maintenant l'écrou en vérifiant que la lame de scie continue à tourner librement.
- Raccordez l'ouverture pour l'aspiration de poussières à un évacuateur.
- Montez éventuellement le guide de refend (53)
- Détachez éventuellement les deux contre-écrous (54), pour que la partie coulissante du guide puisse être orientée. Vous pouvez la mettre sur le côté (côté large, 55) ou debout (côté étroit, 56).
- Si vous voulez scier à l'oblique avec la scie à table, un guide spécial (99) est disponible.

Le travail avec la scie à table
Fig.28
Pour refendre simplement, la procédure est la suivante:
Placez la scie à la hauteur souhaitée à l'aide du volant à main en plastique noir (pour couper totalement, toujours à environ 1 cm plus haut que la plus grande hauteur de la pièce).

Maintenant, faites ceci :
- Tenez/coincez la pièce contre le(s) guide(s) et à plat sur la table
- Allumez le moteur avec le bouton vert, la scie commence à fonctionner
- Tirez la poignée de déverrouillage, le capot de sécurité de la scie est retiré
- Sciez lentement la pièce. Veillez à ce que la vitesse du moteur ne diminue pas trop (vous l'entendez à la tonie).
- Sciez la pièce en une seule fois.
- Si vous ne sciez pas à nouveau directement, éteignez la scie
- Suspendez le bloc de poussée à sa place pour ne pas le perdre.

Scier en oblique
Fig. 29
Cependant, vous pouvez aussi scier en oblique, avec une incision à un angle de 0 à 45 degrés. Pour ce faire, vous détachez d'abord le levier de sécurité du cliquet (58) après quoi vous pouvez tourner la tête dans la position souhaitée. Fixez à nouveau la tête avec le levier (58) et sciez la pièce en une seule fois.

- Tournez la tête jusqu'à la position que vous souhaitez (par rapport à la pièce)
- Refixez le levier de sécurité
- Sciez maintenant la pièce en une seule fois.

Sciage en double inclinaison
Cela signifie que la table rotative et la surface de la scie circulaire sont réglées en oblique.

F

- Ici aussi, commencez par relever la tête. Placez la table rotative dans la position souhaitée ; placez la surface de la scie circulaire dans la position souhaitée. Veillez à ce que les deux réglages soient bien verrouillés.
- Sciez la pièce en une seule fois.

6. POSITION DE LA SCIE À TABLE

Instructions de sécurité
Le capot de sécurité
Fig.18
Le capot de sécurité (37) doit toujours être utilisé. Vous pouvez le raccorder à l'aspiration de poussières. Il vous protège du contact involontaire avec la scie (qui est aussi tranchante à l'arrêt !) et les copeaux et poussières éjectés.

Le couteau diviseur
Le couteau diviseur (38) assure que les pièces restent libres par rapport à la scie. Il doit toujours être monté dans le sens de la lame de scie.

La barre de poussée (39)
Fig. 19
Vous voyez sur l'illustration comment cet accessoire est utilisé. Vous le faites simplement à partir d'une vieille planche à l'aide de la scie. Les barres de poussée servent à empêcher les mains de s'approcher de la scie en action. Si vous n'utilisez pas la barre de poussée, suspendez-la à la goupille (40).

Le réglage de la position de la scie à table
Fig. 20-27
- Coupez le courant
- Retirez la fiche de la prise
- Attendez que la scie soit totalement à l'arrêt

Réglage :
- Placez le disque rotatif sur 0 degrés (si ce n'était pas encore le cas) et vissez-le avec la goupille (41)
- Redressez la tête (si ce n'était pas encore le cas) et vissez-la avec le levier (43)
- Réglez les guides auxiliaires (44) de sorte qu'ils ne dépassent pas de la table (si ce n'était pas encore le cas).
- Enlevez l'écrou de sécurité du couteau diviseur (45).
- Rabaissez le couteau diviseur et fixez l'écrou de sécurité.

Éléments
Fig.1
1. Scie à table
2. Verrouillage du réglage de l'angle
3. Panneaux latéraux
4. Arrêt d'urgence
5. Support pliant

Position de la scie à table
Fig.1
8. Réglage profondeur volant à main
9. Couteau diviseur
10. Capot de protection
11. Barre de poussée
12. Guide de refend
13. Guide d'onglet

Position de coupe
Fig.1
14. Manche de la scie
15. Table rotative
16. Butée
17. Conteneur de copeaux
18. Goupille d'arrêt
19. Capot de protection mobile

F

2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Explication des symboles
Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'instructions:

Lisez les instructions

Conformément aux standards européens applicables dans le domaine de la sécurité

Danger de blessure et de dégâts matériels si les instructions de ce manuel ne sont pas suivies.

Danger de décharge électrique

N'approchez pas vos mains ni vos pieds de la scie en marche.

Débranchez immédiatement la prise en cas de détérioration du fil électrique ou de travaux d'entretien

Utilisez toujours une protection auditive.

Portez des lunettes de sécurité.

Les outils électriques ou électroniques défectueux et/ou usagés doivent être confiés pour traitement à un organisme responsable dans ce domaine.

Instructions de sécurité particulières

- Avant de mettre la scie en marche, vérifiez qu'aucun câble électrique ne soit endommagé ; faites réparer ou remplacer les pièces endommagées par un spécialiste agréé. Regardez si toutes les parties mobiles peuvent fonctionner librement sur tout leur champ d'action. Vérifiez que la distance séparant le couteau diviseur de la lame de scie soit de 4 à 8 mm (si ce n'est pas le cas, il est préférable de la régler)
- Portez une tenue de protection et veillez à ne pas porter de gants, de cravate, de bijoux (anneaux, montre) ou de vêtements pendants en travaillant. Ils pourraient être pris dans l'appareil et produire de fâcheuses conséquences. Portez des chaussures rigides, de préférence des chaussures de sécurité. Si vous avez les cheveux longs, mettez-les sous votre tenue.

Vous devez prendre les mesures appropriées pour éviter d'être happé par l'appareil. Ayez à l'esprit qu'une scie circulaire, même immobile, peut vous blesser !

- Ne sciez jamais une pièce attachée à une corde, un fil, des câbles électriques, des cordons, des chaînes (ou qui contienne ces éléments).
- La poussière qui se libère en sciant certains types de bois peut être nocive. C'est le cas du chêne, du hêtre, du frêne. Certaines poussières, provenant notamment de types de bois tropicaux comme le palissandre, le cocobolo et l'afzelia, provoquent des cancers si elles sont régulièrement inhalées. Par conséquent, veillez à avoir une bonne aspiration des poussières avec un appareil qui répondent aux exigences suivantes :
  - *Le tuyau doit bien correspondre au raccord*
  - *Le volume d'aspiration doit être supérieur à 550 m^3 par heure*
  - *Le vide du raccord doit être supérieur à 740 Pa*
  - *La vitesse de l'air au raccord doit être supérieure à 20 mètres/seconde*
  - *Veillez à ce qu'un minimum de poussière de bois n'arrive dans l'environnement : BALAYEZ-la (ne la soufflez donc pas à l'air comprimé), réparez les fuites des tuyaux et veillez à une bonne ventilation.*
  - *Ne changez rien à la machine ; les pièces non recommandées ne sont ni testées, ni approuvées. Utilisations (dé)conseillées:*
  - *Aucune lame de scie non recommandée*
  - *Aucun système de sécurité non recommandé*
  - *Utilisez toujours les systèmes de sécurité fournis !*
  - *Utilisez toujours un couteau diviseur pour refendre.*

Vous devez vous mettre à un endroit sûr :

- Devant la scie
- Orienté vers l'avant de la scie, et
- Hors du champ de la scie circulaire.

Pour ébouter simplement, la procédure est la suivante :

- Commencez par relever totalement la tête ; la table se trouve en position 0 degré, la cheville de sécurité (35) branchée et la poignée fixée (34) (afin d'empêcher de tourner la table). La tête n'est pas tournée, la position est donc de 0 degrés. Fixez le verrouillage du cliquet de la tête. À présent, faites ceci :
  - *Tenez/coincez la pièce entre le(s) guide(s)*
  - *Démarrez le moteur avec le bouton vert pour que la scie commence à fonctionner*
  - *Tirez la poignée de déverrouillage pour retirer le capot de sécurité de la scie*
  - *Sciez lentement la pièce. Veillez à ce que la vitesse du moteur ne diminue pas trop (vous l'entendez à la tonie).*
  - *Sciez la pièce en une seule fois.*
  - *Relevez à nouveau la tête.*
  - *Si vous ne sciez pas directement, éteignez la scie.*

Scier en oblique I

Fig. 14+15

Vous devez scier de telle façon que la surface de la scie circulaire reste verticale ; la scie s'abaisse donc droite, mais vous placez la scie en la tournant dans une autre direction.
Pour scier en oblique, commencez par relever totalement la tête (si ce n'est pas encore fait). La lame de scie se trouve donc à un angle de 90 degrés de la scie à table, donc à la verticale.

La rotation maximale de la tête pour le réglage sur sciage en oblique :

- Enlevez le levier de sécurité (34) de la table rotative
- Retirez la goupille d'arrêt (35) et vissez-la contre le compteur
- Réglez l'angle souhaité
- Refixez le levier de sécurité (34) et laissez la goupille d'arrêt (35) être à nouveau engrenée si c'est possible.
- Sciez la pièce en une seule découpe.

Ceci est possible dans les positions de 45 degrés à gauche, de 0 à 45 degrés à droite.

Veillez à ce que le verrouillage soit toujours bien fixé ; si ce n'est pas le cas, l'angle de coupe peut être modifié pendant le sciage.

Scier en oblique II

Fig. 16+17

Dans ce cas, la table rotative reste en position initiale (0 degrés donc), mais la surface de sciage est modifiée, la scie s'abaisse donc à l'oblique. Ici aussi, la position initiale est : relever tant que possible la tête (et régler la table rotative sur 0 degré, si ce n'était pas encore le cas)

- Dévissez le levier de sécurité (36) afin de pouvoir tourner totalement la tête, la scie circulaire ne se trouve donc plus à la verticale. Le levier (36) se trouve à l'arrière de la machine.

Réglage :
- Relevez complètement la scie à l'aide du volant à main bleu en plastique
- Montez le conteneur de copeaux (26) sur la scie à table. Laissez d'abord tomber les deux cliquets dans la table, puis verrouillez-les à l'aide de la vis que vous fixez avec une clé Allen de 5 mm.

Vous risquez d'être coincé quand vous rabattez la table. Ne coincez pas vos mains entre la table et les côtés. Tenez bien la scie quand vous rabattez la table pour qu'elle ne tombe pas de l'autre côté d'un 'simple' coup. Veillez également à ce que la tête soit bien fixée et qu'elle ne tourne pas involontairement.

- Avancez la poignée en T (28) calmement et laissez tourner la table en la soutenant.
- Maintenant raccordez l'ouverture de l'émetteur de poussières à une aspiration de poussières adéquate.
- Tournez le volant à main d'un demi-tour (29) jusqu'à ce que vous puissiez en régler la hauteur.
- Détachez alors le verrouillage du couteau diviseur (31). Ce verrouillage est un écrou (30) que vous pouvez régler très rapidement :
  - *Pour régler la hauteur, dévissez quelque peu l'écrou de sécurité, vissez-le un peu et placez-le sur la tige filetée, en suivant cette figure.*
  - *Pour verrouiller le réglage, tournez l'écrou jusqu'à l'arrêt de cette tige filetée et fixez-le fortement.*
  - *Relevez le couteau diviseur et fixez l'écrou de sécurité.*
  - *Vous pouvez maintenant monter les guides auxiliaires (32) en laissant une ouverture d'environ 5 mm du côté de la scie. Vous pouvez fixer les attaches avec une clé Allen de 4 mm.*

Les guides s'usent. Si à cause de l'usure, un copeau peut se mettre entre la lame de scie et le guide, vous devez remplacer le(s) guide(s).

Travailler avec l'ébouteuse
Fig. 13-15

Retenez toujours la pièce sur la table et contre les guides. Veillez à ce que le coin de découpe reste au même niveau pendant le sciage et à ce que la tête soit bien fixée.

Avant de commencer à travailler, vous devez contrôler les points suivants :
- La lame de scie
- Les capots de protection de la lame de scie
- Les guides

De plus, vous devez vous protéger contre :
- Le bruit (protection auditive)
- Les poussières (vêtements)
- Les échardes dans les yeux (lunettes de sécurité)

Le niveau de bruit élevé peut endommager l'audition. Veillez à porter une protection auditive. Vérifiez que le couteau diviseur ne soit pas caché car cela provoque du bruit.

Les protections du moteur
La protection contre les surcharges
Le moteur est équipé d'une protection contre les surcharges (au cas où le moteur se bloque, par ex. si la scie se coince)

Disjoncteur à tension nulle (NVR)
Fig.2
En cas de panne de courant, le moteur ne se mettra pas directement en marche une fois la panne terminée grâce au disjoncteur à tension nulle. Dans ce cas, vous devez simplement allumer le moteur.

Indications d'avertissement
Fig.2
La machine contient les indications ci-dessous pour vous prévenir du danger :
- Coupez le courant avant de modifier les réglages (A) !
- Faites ensuite les modifications.
- Rallumez le courant (B).

Utilisez une lame de scie d'un diamètre de 254 mm. Le perçage de la broche est de 30 mm Ø. La vitesse de la scie est de 3000 tours/minute et vous pouvez scier à un maximum de 65 mm de profondeur/hauteur. Le porte-couteau diviseur est de 13 mm.

Pour ébouter:
Enlevez le volant à main.

Caractéristiques de la machine
- Il s'agit d'une scie robuste et très précise, fabriquée en acier, mais cependant légère.
- Seules quelques secondes suffisent pour transformer la scie de la scie à table en ébouteuse, ou inversement. Vous n'avez besoin d'aucun outil pour le faire.
- Le support est pliable, ce qui constitue un gain de place.
- En éboutant, l'inclinaison est progressivement réglable jusqu'à 45 degrés.
- La table est également rotative à 45 degrés et peut être verrouillée dans toutes les positions.
- Il est possible de scier jusqu'à une inclinaison de 45 degrés.
- La scie à table a une grande superficie et est polie pour que les pièces soient soutenues au maximum.
- Forte propulsion pour ne pas laisser de place à la poussière.
- La courroie en v en matière synthétique solide assure un bon fonctionnement de longue durée, peu de nuisance sonore et des performances exceptionnelles.

3. MONTAGE ET TRANSPORT

Le montage de la machine
Fig. 3

N'utilisez pas la table pour soulever la machine car celle-ci n'est pas faite pour supporter le poids de la machine.

- Soulevez la machine par la traverse (20) dans la figure ci-dessous et sortez-la de l'emballage.
- Posez la machine à l'envers.
- Déverrouillez les pieds et dépliez-les totalement.
- Redressez la machine
- Si c'est nécessaire, compensez l'inégalité du sol par un piédestal.

Consultez également les données des deux modes de fonctionnement pour savoir comment vous y prendre lors du premier sciage.

Le transport de la machine
- Mettez la machine en position de scie à table (si ce n'est pas encore fait)
- Retirez le capot de protection de la lame de scie
- Abaissez totalement la lame
- Enlevez éventuellement tous les accessoires
- Renversez la scie
- Déverrouillez les pieds gauches et relevez-les
- Faites de même pour les pieds droits, que vous posez sur les pieds gauches. Fixez maintenant tous les pieds avec les attaches.
- Soulevez la scie par la traverse (20) (voir la figure en haut à droite).

Le raccordement de la machine

Veillez à ne pas utiliser la scie à table dans des conditions humides (pluie ou brouillard !).

Utilisez uniquement une source d'énergie qui réponde aux exigences suivantes :
- Les raccords électriques doivent être bien montés, mis à la terre et testés (faites-le faire par une entreprise d'installation agréée)
- Le voltage et la fréquence de votre réseau doivent correspondre aux données du modèle du disque.
- Veillez à avoir un type approprié de fusible et de disjoncteur différentiel.
- La résistance maximale du système au point de bifurcation (branchement privé) doit s'élever au maximum à 0.35 Ohm.

Demandez plus d'informations auprès d'une entreprise d'installation si vous hésitez quant aux caractéristiques indiquées du réseau / de possibilités de raccordement de la machine.

Veillez à ce que le câble électrique ne pende pas de manière gênante ou ne puisse pas être pris dans la scie. Protégez le câble de la chaleur, des substances corrosives et des parois ou arêtes tranchantes. Utilisez des prises de terre à 3 fils d'un diamètre minimal de 1,5 mm^2 ; dans le cas de rallonges, vous devez utiliser un diamètre de 3 x 2,5 mm (contre les pertes de tension). Ne retirez jamais une prise en tirant le câble.

4. COMMANDE

Arrêt d'urgence/interrupteur MARCHE - ARRÊT (23)
Fig.4
- Vous devez appuyer sur le (23a) pour déverrouiller et ouvrir le capot. Ensuite, tournez le bouton jusqu'à ce qu'il soit en haut.
- Pour mettre en MARCHE, appuyez sur le bouton vert et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la machine fonctionne à plein régime ; ensuite abaissez le capot, mais ne le fermez pas.
- Pour ARRÊTER, refermez le capot ou appuyez sur le bouton rouge. Si vous tapez sur le bouton (en cas d'urgence), la machine s'arrête directement.

Redémarrez la machine quand le moteur s'éteint automatiquement :
- Une fois le moteur éteint par ex. si la scie se coince dans une pièce
- Après une panne d'électricité par exemple
- Dans les deux cas, appuyez simplement sur le bouton vert comme décrit ci-dessus.

5. POSITION DE L'ÉBOUTEUSE

Instructions de sécurité
Le capot de la lame de scie revient en position initiale
Fig. 5+6
Cet accessoire constitué de deux parties protège l'utilisateur contre le contact involontaire avec la lame de scie et contre les copeaux de bois éjectés.
Les deux parties de ce capot de protection (24) doivent toujours revenir automatiquement en position fermée. Si la scie tourne en l'air, elle doit être totalement entourée des deux parties du capot de protection.

Le verrouillage de la tête
Le verrouillage de la tête empêche que la scie ne soit malencontreusement baissée sur la pièce ou sur la scie à table. Vous pouvez supprimer le verrouillage à l'aide du manche de la scie. Il doit toujours se verrouiller automatiquement quand la scie est en position relevée.

Le réglage de la position de l'ébouteuse
Fig. 7-12
Avant de l'entamer, vous devez :
- Couper le courant.
- Retirer la fiche de la prise murale.
- (Éventuellement) attendre que la lame de scie s'arrête totalement